EDISI SPESIAL 2003

ISSN 1412-4963

www.chip.co.id

Harga: Rp 34.800,-

CHIP

10 2003

COMPUTER & COMMUNICATION

CHIP READERSHIP SURVEY 2003

MENANGKAN Puluhan Hadiah Menarik!

CHIP-CD

Macromedia Flash MX Professional 2004 Trial Version

CHIP-CAM:
3D Animation Training Class

BONUS SPESIAL
Video Animasi

AKTUAL

Liputan Khusus

- IDF Fall 2003
- Computex 2003
- World Cyber Games, Indonesia

CO-ORGANIZER & OFFICIAL MAGAZINE WCG WORLD CYBER GAMES

PC Aman Tanpa Biaya

→ Beberapa program gratis yang dapat melindungi PC Anda dari bahaya 56

Pilih-pilih Video Player

→ Freeware video player manakah yang terbaik? CHIP mengulasnya di sini 134

Menelusuri Kinerja Board Springdale

→ Ulasan dan pengujian 13 motherboard chipset i865PE 96

Mengenal Dekat Animasi 3D

Aspek-aspek mendasar seputar animasi 3D 144

BONUS SISIPAN: Overcloking

editorial

Edisi spesial 2003

Andre M. Mantiri,
Managing Editor

Pembaca CHIP yang terhormat,

Akhirnya CHIP Edisi Spesial dapat kami realisasikan dan kini hadir dihadapan Anda semua. Ini sesuai dengan janji kami kepada Anda untuk tetap menerbitkan edisi spesial pada tahun ini. Banyaknya kendala yang muncul pada waktu itu membuat kami mengambil keputusan untuk menunda penerbitan edisi spesial yang sekaligus merupakan edisi ulang tahun pada bulan Juli lalu. Setelah melalui pertimbangan, akhirnya kami pun memutuskan untuk menerbitkan edisi tersebut di edisi 10/2003 ini. Dan inilah hasilnya, tampilan cover yang berbeda dari biasanya, jumlah halaman yang bertambah, dan bonus sisipan menarik menjadi ciri khas dari Edisi Spesial CHIP.

Satu momen penting yang patut dicatat dalam bulan Oktober ini adalah turut andilnya CHIP dalam WiFi Consortium. Konsorsium yang terdiri dari tujuh perusahaan besar yaitu CBN, Microsoft, CISCO, Intel, ACER, Polaris, dan CHIP yang berada di bawah naungan PT Elex Media Komputindo ini memiliki tujuan untuk memperkenalkan teknologi WiFi kepada khalayak ramai dengan menempatkan beberapa hotspot pada tempat-tempat umum, seperti kafe-kafe dan *shoping mall*. Dengan adanya konsorsium ini diharapkan sinergi pengembangan dan pengenalan teknologi WiFi dapat terwujud.

Pada edisi spesial ini kami telah menyusun berbagai ulasan menarik. Dua liputan khusus yaitu Intel Developer Forum yang dilaksanakan di San Jose, California, AS dan COMPUTEX, Taiwan, telah kami siapkan untuk Anda. Jangan lewatkan informasi liputan khusus tersebut!

CHIP Readership Survey yang berisikan survei tahunan dengan berbagai hadiah besar juga telah kami hadirkan di sini. Silakan Anda berpartisipasi dengan mengisikan pertanyaan-pertanyaan maupun masukan serta raih hadiah-hadiah menarik. Permasalahan seputar freeware-freeware gratis yang dapat membantu Anda meningkatkan keamanan pada PC kami bahas dalam Rubrik Utama. Pembahasan seputar animasi 3D juga kami hadirkan untuk menambah keingintahuan Anda tentang dunia animasi.

Apabila Anda memiliki komentar seputar rubrik yang kami sajikan pada edisi ini silakan kirim ke e-mail *redaksi@chip.co.id*.

Salam dan selamat membaca,

Andre.Mantiri@CHIP.co.id

DAFTAR ISI 10/2003

Judul-judul utama ditandai dengan warna **merah**

AKTUAL

10 **Berita**: Sony Cybershot DSC-F828, Macromedia Flash MX 2004, MP3 Player Emp-Z, Indonesian WiFi Consortium, Prototipe NEC, Panasonic AV100, NVIDIA vs ATI, Cell-CPU, AMD Athlon 64 dan MSI K8T800, Preview: InfoComm Asia 2003

22 **Liputan Khusus IDF**: Liputan Intel Developer Forum 2003, San Jose

28 **WCG**: World Cyber Games 2003 Indonesia Preliminary

34 **Liputan Khusus Computech**: Informasi seputar ajang pameran komputer terbesar di Asia

48 **CHIP Readership Survey**: Survey Tahunan Berhadiah

UTAMA

56 **PC Aman Tanpa Biaya**

Ancaman bahaya dari Web seringkali kita hadapi. Apa yang harus dilakukan untuk menangkal serangan-serangan yang tak terduga? Perlu biayakah untuk melakukan hal tersebut? CHIP mengulasnya di sini.

HARDWARE

64 **Berita & Trend**

70 **Tes Individu:** 19 Hardware Baru

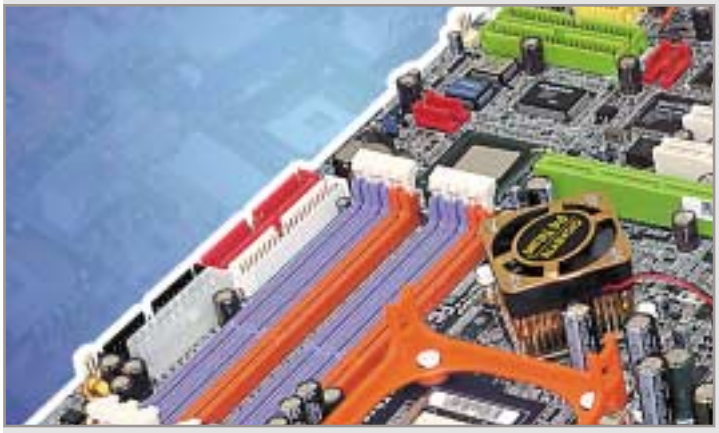
96 **Tes 13 Motherboard i865PE Springdale :** Beredarnya motherboard-motherboard ber-chipset i865PE Springdale di pasaran menimbulkan keingintahuan, seberapa baikkah kinerja dari motherboard ber-chipset ini. CHIP memberikan jawabannya.

Tes Individu: Hardware Baru

71 **Networking:**- Compex SKW 811
72 **DVD-RW:** - ASUS DRW-0402P/D
- LITEON DVD+R/+RW 4x
73 **DVD-RW:** - LG DVDRW GSA-4040B
- LITEON External DVD±R/±RW
74 **MP3 Player:** - Apple ipod 15 GB
76 **MP3 Player:** - Creative Nomad Jukebox Zen NX 20 GB USB 2.0
LCD: - LG Flatron L3000A
78 **Scanner:** - Microtek ScanMaker 4900
Motherboard: - Albatron KM18G Pro
80 **Motherboard:** - MATSONIC 9158E+
- MSI 848P NEO
82 **Graphic Card:**
- ASUS V9950 Ultra Deluxe
- Sapphire Radeon 9600 PRO Atlantis
84 **Kamera Digital:**- KODAK DX 4530
86 **Kamera Digital:**
- OLYMPUS C740 Ultra Zoom
88 **Kamera Digital:**
- Creative DC-CAM 3000Z
Wireless:
- Enzer Skyroam Gold EWA122
90 **Speaker:** - Creative I-Trigue I3500
Proyektor: - SHARP XG-P25X
92 **Speaker:** - Jazz J1321
Wireless: - Enzer Skyroam PCMCIA
Webcam: - Creative NX Pro
94 **Lain-lain:** - 4D Laser Wireless RF Hand Track
UPS: - Liebert Powersure
Proyektor: - Vision Plus U2-1200A

56 **Bahaya dari Web Mengancam**

Dibalik segala hal-hal yang bersifat positif website menyimpan bahaya yang dapat muncul sewaktu-waktu. Jangan ambil risiko! Segera ambil langkah preventif dengan menggunakan berbagai macam tool. Biaya? Tidak perlu! Semua tersedia gratis.



96 **Kinerja Optimal tanpa Menguras Dana**

Mau tahu bagaimana kinerja motherboard i865PE Springdale? Apa saja kelebihan dari motherboard ber-chipset ini? CHIP telah mengulas, menguji dan membandingkan secara tuntas 13 buah motherboard jenis ini.

Tes Individu: Software Baru

119 **Antivirus:** Norton AntiVirus 2004
Viewer: IrfanView 3.85
Utility: Nero Ultra Edition Package One 6.0.0.9
120 **Animasi:** Monthly Income & Expense Tracker 2.0
Utility: ScreenFlash Pro 1.45
Utility: Survey Power 4.2
121 **Utility:**
Registry Compactor 1.0 build 187
122 **Office:** Fit@work 3D
Utility: FreeRAM XP Pro 1.4
Office: Moho 4.5
123 **Utility:** Total Uninstall 2.3.4
124 **Pocket PC:**
Noisette software shareit ftp 1.5
Pocket PC:
Smartsoft Pocket Chat 1.1.8
Pocket PC:
Power-bits netanalyzer 1.2

134 Tes Video Player Alternatif

Berkembangnya program video player seperti yang terjadi saat ini sering membuat kita bingung. Manakah program video player terbaik? CHIP membahasnya secara gamblang.

144 Animasi 3D: Kembali ke Dasar

Apa saja yang perlu diketahui sebelum Anda masuk dan berkecimpung dalam dunia animasi. CHIP menyajikan ulasan spesial seputar dunia animasi. Jangan lewatkan ulasan menarik ini!

Bonus Sisipan Overclocking

Apa itu overclocking? Tip-tip apa saja yang perlu Anda ketahui. Jawaban ini dapat Anda temukan dalam sisipan edisi CHIP Spesial.

SOFTWARE

112 **Berita & Trend**
118 **Tes Individu:** 14 Software Baru
126 **CHIP-CD Highlight:** Shareware & Freeware di CHIP-CD
129 **Highlight CHIPCam:** 3D Animation Training Class
130 **Freedom Fighters:** Bertempur gerilya menentang Rusia
132 **Battlefield 1942: Secret Weapons of World War II:** Expansion Set game populer Battlefield 1942
134 **Tes Video Player Gratis:** Freeware video player manakah yang memiliki kemampuan terbaik?
144 **3D Computer Animation di Indonesia:** Mengulas kembali dasar-dasar pemahaman animasi 3D dari segala aspek

PRAKTEK

154 **Berita & Trend:** Bug & Tip Bulan Ini
156 **Tips Windows XP:** Beberapa tip menarik untuk mempercepat kinerja Windows XP
166 **Workshop Slackware-Live CD :** Linux dalam Satu CD
168 **Workshop System Mechanic 4:** Merawat & Melindungi PC
170 **Workshop VCDCutter 4.0.3:** Memotong Cepat Adegan Film
172 **Workshop FrontPage XP:** Membuat Website Pribadi
175 **Tip & Trik:** 14 halaman tip & trik untuk Windows, Linux, Pocket PC, Palm OS, Internet, Hardware, & Ponsel
190 **Dokter CHIP:** Tip dan solusi masalah pembaca

INTERNET

194 **Berita & Trend**
196 **Webwatch:** Fokus & Informasi Keamanan
197 **Website Bulan Ini:** Abandonware
198 **Teknologi:** Pesta LAN di Jalan

KOMUNIKASI

202 **Berita & Trend**
206 **Menjelajah Dunia Maya di Telapak Tangan:** Tip membuka website HTML biasa pada ponsel
210 **Analisa Jaringan dalam Genggaman:** Mendiagnosa kondisi jaringan melalui Pocket PC

REDAKSIONAL

4 **Editorial**
8 **Daftar Isi CHIP-CD**
192 **CHIP-Colophon**
193 **Advertisers-Index:** Pemasang iklan pada edisi ini
214 **CHIP-Bursa:** Iklan baris/mini
216 **CHIP-Bursa:** Info harga hardware & periferal

DAFTAR ISI CHIP-CD 10/2003

CHIP INTERAKTIF

CHIP Test-Center
- Data hasil uji Tes Individu

CHIP-TV: The Matrix Revolutions
- Trailer
- Interactive Photos

CHIP-Digital
- CHIP Digital 09 / 2003

CHIP-Service
- Adobe Acrobat Reader 6.0
- DirectX 9.0a (Win 98 / Me / 2000 / XP)
- Flash Player 6
- Quick Time 6.0
- Video For Windows 1.1e
- WinZip 6.3 (Win 3.x)
- WinZip 8.0 (Win 9x / Me / XP / 2000)
- Windows Media Codecs 8.0

GAME

Bowling Games Mania
- Alley 19 Bowling 1.7
- BLS-2004 Bowling League Secretary 16.02F
- Bowling Bombshells Screen Saver 1.0
- Elf Bowling 3.0
- Gutterball 3D 1.0
- Personal Bowling Database 1.10
- PocketBowling 1.014
- Rollin Bowlin 1.6
- Ten Pin Championship Bowling 1.0

ONLINE

Browser
- Microsoft Internet Explorer 6 Service Pack 1

Online Tools
- GetRight 5.0.2
- Infiltrator Network Security Scanner 1.01.03

PROGRAM

Multimedia
- Amigo DVD Ripper 2.8.62
- Fit @ Work 1.9.8
- Moho 4.5
- Monster Truck Stunts 1.1
- Screen Flash Pro 1.45

Pocket PC
- Network Analyzer
- PocketCHAT
- ShareItFTP
- VB Runtime

Utility
- 7Tools Partition Manager 2003
- BootVis 1.3.37.0
- DCOM bobulator 2.0
- FreeRAM XP Pro 1.40
- Monthly Income & Expense Tracker 2.0
- PC Inspector Smart Recovery
- Total Uninstall 2.34
- Trans-XP 1.2
- WinRescue XP

Macromedia Flash MX Professional 2004

Salah satu aplikasi di dalam paket Macromedia Studio MX 2004, menawarkan beragam fasilitas profesional untuk desain web.

PPC Networking Tools

Software dan tools Pocket PC, sebagai alat untuk melakukan diagnosa kondisi jaringan kapanpun dan di manapun Anda berada.

The Matrix: Revolutions

Akhirnya tuntas sudah trilogi film The Matrix. Semua kisahnya akan terjawab di film Matrix seri terakhir ini. Efek spesialnya terlihat jauh lebih dramatis dan memukau.

PC Security Tools

Perlindungan optimal tanpa biaya! Tool anti-virus, firewall, anti-dialer, spamblocker, untuk mengamankan PC dari virus, worm, trojan, hingga para penyusup ilegal.

Video Player Alternatif

Selain gratis, dari sisi feature dan fasilitas yang diberikan Video-Player alternatif tidak kalah unggulnya dengan Windows Media Player. Jadi, mengapa tidak mencobanya?

3D Animation Training Class

Di dalam edisi kali ini, CHIP mengulas kembali dasar-dasar pemahaman animasi 3D dari segala aspek, agar Anda dapat memahami lebih dalam segala sesuatu yang berkaitan dengan 3D Modelling dan animasi.

Workshop

- System Mechanic 4
- VCD Cutter 4.03

Updates Antivirus

- Norton Anti Virus 2002 Update
- McAfee Antivirus Update: DAT & SDAT

CHIP-CAM

3D Animation Training Class - Seri 10

- Step 1: What is Alpha matte
- Step 2: How to make Alpha Matte
- Step 3: How to use Alpha Matte
- Composite Material
- Blend Material
- Top Bottom Material
- Compositor Map
- Mask Map
- Step 1: What is UVW Map
- Step 2: How UVW Map Work

Case Study

- Matte Shadow
- File sampel: Matte Shadow

Sampel Video / Movie

- Broadcast
- Movie / Film
- Multimedia dan Visualisasi
- Game

SPESIAL

Macromedia Studio MX 2004

- Macromedia Flash MX Professional 2004 - Trial Version

Pocket PC Networking Tools

- CedeFTP 2.01
- Network Analyzer
- NetNotify
- PocketWinC

- Resco Explorer 2003
- SSHCE
- Ruksun Telnet Force
- VNC Viewer
- VXFTPSrv
- VXSNMP
- VXTFTPSrv
- VXUtil
- VXWeb

Security Tools

- Ad-aware 6.181
- AntiVir Personal Edition 6.21.09.20
- Avast! 4 Home Edition
- EMS Free Surfer mk II
- ilSystem Wiper 2.3
- MailWasher 2.0.40
- Outpost Firewall Free 1.0.1817
- Spamihilator 0.9.7.2
- SpamPal 1.50
- Spybot - Search & Destroy 1.2
- SpywareBlaster 2.61
- XP-Antispy 3.72
- ZoneAlarm Free 3.7.211

Video Player Alternatif

- BSPlayer
- The Core Media Player 4.0 RC4 Builds 44
- DivX Player 2.5

- FFDShow
- GSpot 2.21
- Media Player Classic
- VobSub 2.23
- VLC Media Player
- Windows Media 9 Series 98/SE/Me/XP/2000
- Zoom Player v3.10.1 Standard & Profesional

INDEKS

10 **Sony Cybershot DSC-F828**
4 Warna, 8 Megapixel

11 **Emp-Z MP3 Player**
Mobile Jukebox Format Mini

12 **Indonesian WiFi Consortium**
Turut Memasyarakatkan Teknologi WiFi

14 **NVIDIA vs ATI**
ATI Mengembangkan Chip Graphic untuk Xbox 2

18 **Sun Microsystem**
Java Desktop System untuk Pengguna Linux

aktual

Sony Cybershot DSC-F828

4 Warna, 8 Mega

Dunia fotografi kembali mengalami kemajuan dengan hadirnya teknologi Super-HAD-CCD. Sensor gambar ini dilengkapi dengan filter keempat disamping ketiga filter RGB.

Dengan produk digicam barunya, Sony ingin memperbaiki dua kelemahan utama pada digital photography: Kualitas gambar dan durasi baterai. Dengan teknologi baru Super-HAD-CCD, Cybershot DSC-F828 mampu mencapai resolusi 8 Megapixel. Dengan filter 'E' (Emerald), produk ini menangkap gambar sebagai file RGBE (Red, Green, Blue, Emerald) untuk mendapatkan warna yang lebih pas buat mata.

Kelompok sasaran model baru ini sudah jelas: Fotografer amatir yang menginginkan banyak kemungkinan kreatif, lengkap, dengan kualitas gambar maksimal. Cybershot ini dilengkapi lensa Carl Zeiss dengan optical zoom 7x, dan panjang fokus 28-200 mm (format 35 mm).

Selain itu, Sony juga menjanjikan penghematan energi baterai. DSC-F828 memakai Real Imaging Processor untuk memproses data gambar 50-90% lebih cepat dibanding chip biasa, sehingga lebih hemat energi. Menurut Sony, dengan kapasitas penuh dapat digunakan untuk mengambil hingga 480 foto.

Di samping Memory Stick khas Sony, untuk pertama kalinya juga tersedia sebuah slot untuk CF card (tipe I, II, dan microdrive). Transfer gambar dapat dilakukan melalui port USB 2.0. Sedangkan teknologi PictBridge memungkinkan pencetakan foto langsung tanpa komputer.

Lebih cepat: Dengan Real Imaging Processor, proses data gambar menjadi 50-90% lebih cepat dari biasanya.

Info: www.sonystyle.com

Rencana Microsoft

Update Windows tanpa Persetujuan

Microsoft akan memasang security-update pada sistem Windows tanpa persetujuan penggunanya. Windows versi terbaru memang telah memiliki fungsi update otomatis, tapi umumnya dideaktivasi oleh pengguna untuk menangkal pengawasan oleh Microsoft.

Untuk menutup celah-celah keamanan yang dapat dimanfaatkan oleh virus dan Worm dari Internet, Microsoft tidak lagi memungkinkan deaktivasi fungsi tersebut dalam Windows versi 'Longhorn' yang rencananya dirilis akhir 2004.

Rekor Bulan Ini

Asosiasi Industri Musik AS (RIAA) akan membutuhkan 2.192 tahun untuk menuntut semua file-sharer di AS yang mendownload musik tanpa ijin. Ini merupakan hasil perhitungan seorang pembaca website berita di Inggris, **www.theinquirer.net.**

MP3 Player Emp-Z

Mobile Jukebox Format Mini

Dengan garis tengah hanya 42 mm, tinggi 10 mm, dan berat 15 gram (tanpa baterai), Emp-Z adalah player MP3 terkecil dan teringan di dunia. Perangkat ini dikembangkan oleh perusahaan Station Z dan Era Tech di Korea, yang spesialisasinya membuat player MP3.

Untuk mencapai format mini ini, fungsi-fungsi yang tidak mutlak diperlukan ditiadakan, misalnya perekam suara. Selain itu, port untuk USB dan headphone disatukan. Emp-Z dilengkapi dengan memori 128 MB non-upgradeable.

Lagu-lagu dari PC ditransfer melalui sebuah adaptor USB. Emp-Z akan diproduksi secara massal bulan September, sedangkan estimasi harga dari produsen adalah sekitar US$ 120.

Info: www.eratech.co.kr

FORMAT MINI: Player MP3 terkecil datang dari Korea.

Macromedia Flash MX 2004

Tool baru Flash yang lebih Matang untuk Film

Aplikasi multimedia di Internet akan semakin mudah. Macromedia telah meningkatkan kualitas video pada tool Flash MX versi 2004. Bagi mereka yang ingin mempercantik website-nya dengan Flash, kini dapat mengintegrasikan video interaktif. Untuk playback, Macromedia menyediakan FlashPlayer 7.0 yang tersedia gratis.

Dengan Multimedia Player, pengguna juga dapat mengganti perspektif kamera, menampilkan info tambahan, atau mengatur kecepatan playback.

Selain itu Macromedia menggunakan format baru untuk video ini, Flash-Video (FLV). Oleh karena proses jumlah data yang lebih besar, performanya juga meningkat. Proses loading content di web menjadi jauh lebih cepat dibanding versi sebelumnya.

Info: www.macromedia.com

KOMUNIKATIF: FlashPlayer 7.0 untuk aplikasi video di web.

Keamanan Dokumen

Proteksi Copy dari Printer Laser

Spesialis cetak Xerox telah mengembangkan sebuah metoda untuk memproteksi dokumen kertas dari pengcopyan tanpa izin. Proses ini dilakukan dengan memasukkan gambar sejenis hologram ke dalam hasil cetak biasa. Gambar 'glossmark' ini menurut Xerox dapat mencegah dokumen diperbanyak dengan scanner dan mesin copy biasa.

Seperti pada hologram, gambar hanya tampak bila kertas hasil cetak dimiringkan, sehingga dapat digunakan sebagai proteksi copy seperti watermark. Untuk mencetak dibutuhkan printer laser dengan toner polimer. Informasi lain seperti misalnya ciri-ciri keamanan dapat juga dimasukkan.Saat ini Xerox sedang menyempurnakan teknologi tersebut dengan berbagai sistem cetak agar dapat dimanfaatkan secara komersial.

Info: www.xerox.com

Plug-In Photoshop

Memperbesar Gambar hingga 1.600%

Perusahaan software Amerika, Extensis, menawarkan sebuah plug-in baru untuk program pengolah gambar Adobe Photoshop. Plug-in ini mampu memperbesar gambar tanpa banyak mengurangi kualitas aslinya. Plug-in ini menggunakan teknologi PixelLive dari perusahaan Celartern di Jepang

Menurut Extensis, pembesaran dengan SmartScale dapat mencapai 1600% tanpa penurunan kualitas kentara pada hasil cetak. Versi bahasa Inggrisnya dijual cukup mahal, seharga sekitar US$ 200.

Info: www.extensis.com

Info: www.adobe.com

Indonesian WiFi Consortium

Turut Memasyarakatkan Teknologi Wireless

Pada awal Oktober lalu, tujuh perusahaan teknologi terkemuka Indonesia menandatangani perjanjian kerja sama dibentuknya Indonesian WiFi Consortium.

Acer Indonesia, CBN, Cisco System Indonesia, Intel Indonesia Corporation, Microsoft Indonesia, Polaris|NET dan Elexmedia Komputindo (Majalah CHIP) sepakat untuk membangun dan mempromosikan hotspot wireless LAN di Indonesia. Seperti yang Anda ketahui, jumlah hotspot di Indonesia masih terbilang minim dibanding negara-negara tetangga kita. Sebaliknya, kebutuhan akan fasilitas ini semakin meningkat.

Dengan teknologi wireless, pengguna notebook, Tablet PC, PDA maupun perangkat mobile lainnya dapat terkoneksi ke Internet tanpa kabel. Sebenarnya, penggunaan teknologi wireless ini tidak terbatas pada layanan Internet saja. Pengguna dapat mengakses *content* yang ada dalam server. Teknologi ini memang menjanjikan dan memudahkan pengguna untuk dapat melakukan pekerjaan lebih banyak lagi.

Dengan semangat memajukan dan mengembangkan teknologi ini, konsorsium ini pun dibentuk. Plaza Indonesia dipilih sebagai mall pertama yang menyediakan hotspot di beberapa Cafe yang berada di lokasi tersebut. Tempat ini adalah s*tarting point*, sejumlah lokasi lain telah ditargetkan sebagai kandidat berikutnya, termasuk Plaza Senayan. Untuk tahap awal, konsorsium menargetkan membuka 10 lokasi hotpot. Diharapkan dengan dukungan semua pihak, teknologi ini akan dapat cepat diterima masyarakat.

Para anggota konsorsium ini akan menggunakan teknologi dan keahliannya guna mempercepat penerapan dan penggunaan teknologi wireless di Indonesia. Selain membangun hotspot, konsorsium ini juga berencana mengembangkan program pemasaran dan promosi untuk memberi pemahaman kepada konsumen tentang konsep teknologi ini.

Untuk mempromosikan wireless, selama tiga bulan pengunjung dapat menikmati layanan ini secara cuma-cuma. Nantinya, pengguna dapat membeli vaucher yang berisi username dan password untuk mengakses layanan ini.

Dengan Tablet PC: Perwakilan ketujuh perusahaan besar ini menandatangani perjanjian bersama di atas Tablet PC.

Prototipe NEC

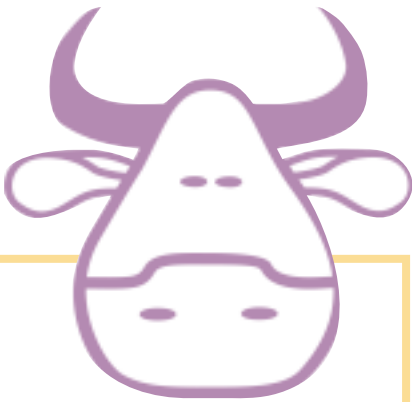
Menonton TV pada Ponsel

Telepon Selular (Ponsel) semakin dilengkapi dengan fungsi tambahan. NEC berhasil menambahkan sebuah fungsi lagi yaitu TV. Ponsel yang telah diperkenalkan prototipnya di Jepang ini memungkinkan penerimaan siaran TV digital terrestrial.

Hal ini tidak menjadi masalah karena televisi digital akan dapat dinikmati pemirsa di kota-kota besar Jepang bulan Desember mendatang. NEC memperkirakan, dalam beberapa tahun mendatang, akan tersedia siaran TV khusus untuk perangkat bergerak. Ponsel dari NEC ini rencananya akan dipasarkan dalam 2 tahun mendatang.

Prototip yang diperkenalkan dilengkapi dengan monitor LCD, dan dioperasikan dengan baterai Lithium-ion yang cukup untuk satu jam menonton TV. NEC masih mencari solusi keterbatasan durasi ini, antara lain dengan teknologi sel bahan bakar (*fuel cell*)

Info: www.nec.com



Tawa bulan ini

Para ilmuwan Australia telah menemukan sebuah software yang memungkinkan login otomatis bila PC mendengar tawa pengguna yang dikenalnya. Akses dimungkinkan juga tanpa password.

Panasonic AV100

Video Recorder Terkecil di Dunia

Ukurannya hanya sedikit lebih besar dari kotak rokok, AV100 dari Panasonic ini memang sebuah keajaiban miniatur.

KAMERA MINI: Monitor LCD 2,5 inci adalah komponen terbesar AV100.

PANASONIC AV100	
INFO	www.panasonic.com
HARGA	sekitar US$ 1,300
DATA TEKNIS	
Ukuran CCD:	1/6 inci
Resolusi:	680.000 pixel
Zoom optik:	10x
Format rekam:	MPEG-2 dan MPEG-4
Monitor:	LCD 2,5 inci
Interface:	USB, Docking-Station
Media data:	SD card 512 MB disertakan
Berat:	160 gram

Dengan AV100, Panasonic telah memecahkan rekor baru untuk camcorder. Berkat ukuran mini 33 x 90 x 56 mm kamera ini ideal untuk dibawa ke mana saja. Panasonic bahkan berhasil mengintegrasikan optical zoom 10x. Sayangnya, perangkat ini berharga cukup mahal, sekitar US$ 1.300.

Sebagai media penyimpan, AV100 hanya menggunakan SD card. Tersedia dua format rekam: MPEG-2 untuk kualitas tinggi, MPEG-4 untuk film web atau untuk 'fun'. SD card 512 MB yang termasuk dalam paket mampu menyimpan 10 menit film MPEG-2 dengan 6 MB/detik (mode Fine) atau 20 menit dengan 3 MB/detik (mode Standard).

Format MPEG-4 memang lebih hemat tempat tapi kualitasnya lebih rendah. MPEG-4 memungkinkan perekaman antara 70 menit (SuperFine 798 KB/detik) hingga lebih dari 10 jam (Eco 64 KB/detik). Proses lanjutan untuk filmnya cukup mudah. Keluarkan saja SD card dari camcorder, dan masukkan ke dalam card reader.

Display LCD-nya yang berukuran 2,5 inci dapat diputar dan ditutup. Gambar ditangkap pada CCD 1/6 inci dengan 680.000 pixel. Apabila dibutuhkan, docking-station yang tersedia menawarkan semua interface gambar dan suara ke perangkat TV.

NVIDIA vs ATI

ATI Mengembangkan Chip untuk Xbox 2

ATI telah memenangkan sebuah tahap lagi dalam arena balap grafik 3D. Pengembang chip dari Kanada ini ingin membuat chip grafik untuk Microsoft Xbox 2 dalam rangka 'Technology Development Agreement'.

Robbie Bach, Senior Vice President Home and Entertainment Division di Microsoft memberi alasan berikut ini: 'Kami memilih ATI setelah mengevaluasi teknologi grafik tinggi yang saat ini dalam pengembangan. Kami menemukan bahwa visi teknis ATI paling tepat untuk Xbox mendatang'.

Berarti tidak lama lagi ATI akan menggantikan musuh bebuyutan NVIDIA sebagai suplier teknologi 3D untuk Xbox. Saat ini, kontribusi chip Xbox pada omzet tahunan NVIDIA masih cukup besar. Setelah pernyataan Microsoft tersebut, nilai saham ATI di bursa-bursa AS meningkat 12%, sementara saham NVIDIA turun 3%.

Dunia console sebenarnya bukan barang baru bagi ATI. Sebelumnya mereka telah memiliki pengalaman dalam mengembangkan chip grafik 'Flipper' GameCube dari Nintendo. Microsoft Xbox 2 rencananya akan dipasarkan tahun 2005.

Cell-CPU

Chip Supercepat PlayStation 3

Fase desain cell-CPU hampir selesai. Seperti dinyatakan oleh tim pengembang dari Sony, IBM, dan Toshiba, chip yang baru ini akan mampu mengkalkulasi 1 miliar operasi setiap detiknya (1 Teraflop). Itu berarti 100 kali lebih cepat dibanding Pentium 4 2,5 GHz! Sony ingin mengintegrasikan chip ini pada PlayStation 3.

Dalam setiap cell-CPU, akan dipasang (tergantung variannya) 4 atau 16 inti prosesor, yang bila dibutuhkan mampu melakukan tugas-tugas seperti kalkulasi grafik atau pengendalian jaringan broadband. Saat ini para produsen sedang mengembangkan sebuah sistem operasi yang mampu memanfaatkan kemampuan-kemampuan tersebut secara optimal.

Info: www.ibm.com

AMD Athlon 64 dan MSI K8T800

Platform AMD 64-bit Pertama

Pada awal bulan Oktober CHIP akhirnya kedatangan sebuah prosesor baru. Kehadiran prosesor ini sangat ditunggu-tunggu, karena keunikan dan kelangkaannya di pasaran. Prosesor tersebut tidak lain adalah AMD Athlon 64. Prosesor baru ini didatangkan secara khusus oleh MSI untuk membantu CHIP melakukan pengujian motherboardnya, K8T Neo.

Athlon 64

Prosesor ini adalah CPU pertama yang dirancang untuk bekerja di dalam environment 64-bit, namun tetap dapat bekerja dalam environment 32-bit. Jadi, Anda tidak membutuhkan Operating System 64-bit untuk dapat menggunakan Athlon 64. Namun, tentu saja prosesor ini telah dioptimalkan untuk bekerja dengan OS dan aplikasi 64-bit.

Athlon 64: Dapat bekerja dengan baik tanpa OS 64-bit

HyperTransport adalah sebuah teknologi yang diusung Athlon 64. Berbeda dengan sistem biasa, Athlon 64 tidak berkomunikasi dengan memori melalui chipset motherboard. HyperTransport mengijinkannya untuk mengendalikan memori utama secara langsung. Otomatis, kontroler memori pada chipset motherboard sudah tidak dibutuhkan.

MSI K8T Neo

Motherboard ini menggunakan chipset VIA K8T800. Chipset ini tampaknya menjadi primadona untuk smeentara waktu. Karena, harganya cenderung murah dan memiliiki kinerja yang sangat baik. South bridge yang digunakan adalah VT8237. Chip ini umum ditemukan sebagai pasangan chipset VIA terdahulu. Hal ini memudahkan produsen motherboard menekan biaya produksi.

MSI menyuguhkan K8T Neo sebagai board kelas high-end. Anda dapat menemukan feature DOT dan chip CoreCell pada board ini. Sementara itu, sebuah chip Promise 20378 tersedia untuk mengijinkan Anda menambah periferal SATA atau IDE. Tentu saja, sebuah chip Gigabit Ethernet juga tersedia. USB 2.0, IEEE1394 dan Surround sound chip sudah terintegrasi pada board ini.

Pengujian Tahap Awal

Patut diingat bahwa CHIP menggunakan platform 32-bit untuk menguji Athlon 64 dan board MSI ini. Jadi, kinerja yang ditampilkan adalah kinerja dalam kondisi "backward compatibility mode". Jangan berharap terlalu banyak dari sistem yang tidak dijalankan pada *environment* yang sesuai untuknya. Sementara itu, Athlon XP yang digunakan dalam pengujian ini, dipasangkan dengan motherboard NForce2 Ultra. Graphic card yang digunakan adalah GeForce FX5900 Ultra.

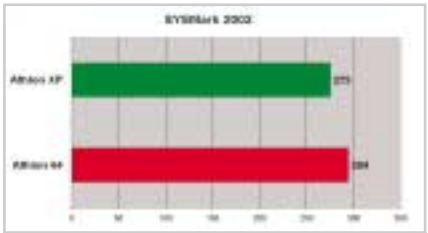
Meski diuji dengan OS 32-bit, Athlon 64 3200+ (2.0 GHz) mampu mengalahkan Athlon XP 3200+ (2.2 GHz). Perhatikan grafik hasil pengujian di halaman ini. Bahkan, 3Dmark 2003 pun mengalami peningkatan saat CHIP menggunakan Athlon 64.

Nantikanlah uraian yang lebih mendalam seputar Athlon 64 pada edisi mendatang. CHIP akan mengusahakan pengujian yang lebih ekstensif.

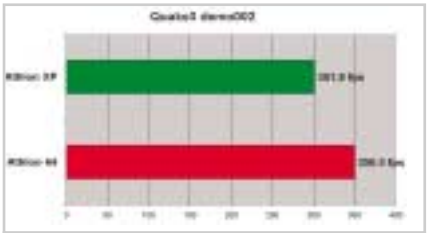
Dedy.Irvan@CHIP.co.id

MSI K8T800: Motherboard ini dirancang untuk pengguna kelas high-end.

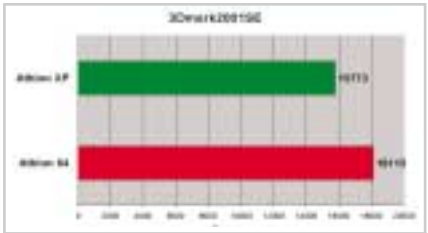
Ramai: Sisi belakang board ini tampak ramai dipenuhi beragam konektor.



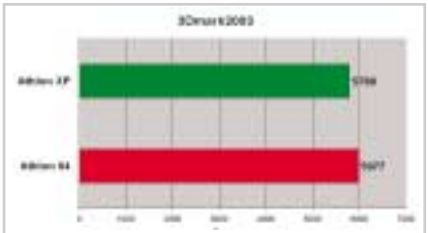
Peningkatan Drastis: Peningkatan yang cukup tinggi diperlihatkan dalam program benchmark ini.



Quake3: Game ini dapat menunjukkan perbedaan kinerja kedua prosesor. Ingat, Athlon 64 dijalankan pada OS 32-bit.



DirectX8: Tampaknya game DirectX8 dapat menikmati peningkatan kinerja cukup tinggi dengan Athlon 64.



Mengejutkan: Umumnya, program ini hanya menunjukkan perbedaan yang signifikan jika graphic card diganti.

Preview: InfoComm Asia 2003

Ekshibisi Audio Video dan Komunikasi untuk Asia

29-31 Oktober 2003
Suntec Singapore
www.infocommasia.com

Pameran InfoComm Asia untuk tahun 2003 akan segera diselenggarakan lagi di Suntec, Singapura, dari tanggal 29 hingga 31 Oktober. Pameran ini akan menampilkan kemajuan-kemajuan di bidang komunikasi. Dengan menampilkan kemajuan di bidang audio dan video, teknologi presentasi terkini, multimedia, konferensi interaktif, dan masih banyak lagi, pameran ini merupakan sebuah ajang yang tak boleh terlewatkan jika usaha Anda bergerak pada salah satu bidang di atas.

Pameran untuk daerah berpotensi

Meskipun terdapat banyak pembicaraan suram mengenai Asia pada umumnya, namun trend pasar audio video menunjukkan perkembangan ke depan yang baik. Di Malaysia, sebagai contoh, pengembangan berkelanjutan di sekitar Petronas Twin Tower dan peran pemerintah yang mendorong kemajuan teknologi informasi, akan semakin mendorong permintaan perlengkapan dan teknologi audio video.

Pembicara konferensi

Seiring dengan pameran ini, InfoComm Asia & International Communications Industries Assouciation, Inc, akan mengadakan konferensi mengenai trend terkini dalam teknologi presentasi. Mengangkat tema "Leveraging Rich Media Content: Strategic Implementation of AV Communications for your Organisation", konferensi ini akan menghadirkan pembicara terkenal yang bergerak di bidang informasi komunikasi.

Jangan Lewatkan kesempatan: Elliot Masie melengkapi daftar pembicara terkenal yang akan hadir.

Pembicara yang akan hadir tersebut mencakup tokoh seperti Elliot Masie, seorang pembicara dan konsultan pada bidang teknologi, bisnis, pembelajaran, dan produktivitas lingkungan kerja serta Mock Pak Lum, *CEO* dari 1-Net Singapore dan MediaCorp Technologies yang akan membahas mengenai *Webcasting*. Scott Walker dari Waveguide Consulting yang akan membahas konvergensi audio dan video dan teknologi informasi dengan segala implikasinya baik secara internal maupun eksternal, melengkapi daftar pembicara yang akan hadir.

Highlights lainnya

Terlepas dari hadirnya pembicara-pembicara terkenal, terdapat juga kesempatan untuk pelatihan lebih lanjut. Pelatihan ini dimaksudkan untuk menginformasikan dan mengajarkan para eksekutif dan profesional mengenai trend terkini dalam bidang informasi komunikasi. Pelatihan ini bertujuan agar mereka memperoleh kemampuan dan pengetahuan baru dalam menggunakan teknologi terdepan.

Dari tanggal 26 hingga 28 Oktober, Institute for Professional Development akan mengadakan dua kelas, yaitu: "The Basics of Audio dan Visual Systems Design" dan "Networking for the AV Professional".

Pada tanggal 30 Oktober, Gary Kayyne akan menyelenggarakan dua kelas ProAV yang berjudul "Networking Basics: The Basics of Computer Networking for AV Professionals" dan "Networked Systems: What's Really Real?".

Kontak InfoComm

Jika Anda menginginkan informasi lebih lanjut mengenai InfoComm Asia 2003, hubungi InfoComm Asia di nomor (65) 6297 2822, atau kirim e-mail ke info@infocomm asia.com.

Info: www.infocommasia.com

Winston Goh

Profil Pameran

- Peralatan taman ria dan hiburan umum
- Teknologi audio visual
- Peralatan sinema grafis
- Hardware dan software komputer untuk para ahli komunikasi
- Hardware dan software komputer umum
- Sistem pengendali
- Teknologi grafis digital
- Peralatan tampilan
- Perlengkapan alat tampilan
- HDTV
- Teknologi home theater
- Peralatan seperti layar, monitor, sistem kendali, dan peralatan input
- Teknologi konferensi
- Sistem simulasi
- Integrasi sistem
- Perlengkapan konferensi melalui video
- Software / games virtual reality
- Teknologi visual / media

Temui para profesional dan end user ini pada pameran InfoComm Asia 2003

- Dealer audio dan visual
- Arsitek
- Designer
- Hiburan
- Pelatihan dan pendidikan
- Pemerintah dan badan pertahanan
- Rekreasi
- Kesehatan
- Produksi
- Teknologi informasi
- Kontraktor
- Spesialis audio dan visual religius
- Manajer produksi
- Spesialis pemasaran
- Manajemen bangunan hiburan
- Reseller
- Perusahaan multinasional
- Pengembang properti

Manitoba: Prototip chip Intel PXA800EF untuk ponsel yang memiliki kemampuan multimedia setara dengan desktop.

Gateway Media Center: Salah satu wujud konsep digital home, menggunakan koneksi wireless dan Microsoft Media Center.

All-In-One: Gelsinger ketika memperkenalkan prototip Personal Communicator.

DHL: Untuk mempromosikan konsep digital convergence, Intel merancang booth khusus bertemakan rumah teknologi tinggi.

Wyse Technology: Burns menunjukkan sebuh set-top box yang mampu memutar video on demand secara digital.

icube Play@TV: Mampu menerima digital media secara wireless.

Future I/O: Booth PCI Express menampilkan beberapa produk dari Intel.

HP Race: Salah satu hiburan yang ditawarkan pengunjung, menghilangkan kepenatan dengan bermain balap virtual.

McEnery Convention Center: Sudah beberapa kali dijadikan tempat dilangsungkannya IDF Fall. Ini adalah kali yang terakhir karena tahun depan, IDF akan diadakan di San Fransisco.

Digital Motor Coach: Bis yang dilengkapi dengan teknologi wireless rancangan Intel dan Fleetwood RV.

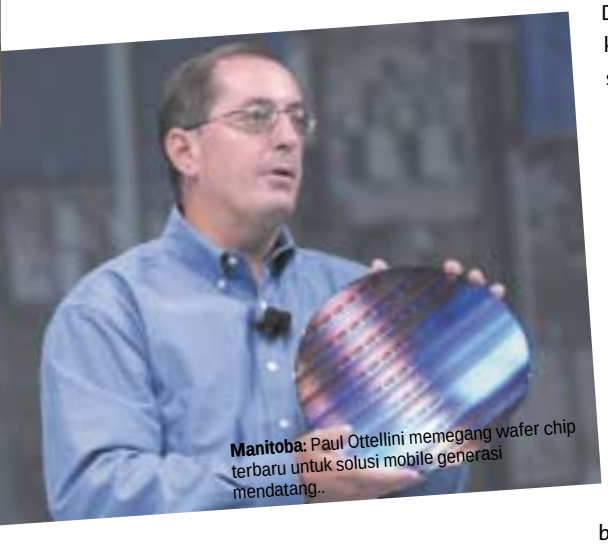
Liputan Khusus: Intel Developer Forum Fall 2003 - San Jose, USA

Masa Depan Tanpa Kabel

Bertemakan 'Converging Technologies: Innovations in computing and communication', Intel kembali menggelar IDF Fall 2003. Sesuai tema di atas, kesempatan ini dipakai Intel untuk memperkenalkan konsep, strategi, dan produk-produk barunya. Apa saja teknologi dan produk yang dapat dinikmati saat ini maupun tahun depan? Simak liputannya berikut ini.

Akhirnya saya jadi berangkat juga ke San Jose, AS, untuk menghadiri Intel Developer Forum Fall 2003. Hambatan proses permohonan Visa yang cukup lama telah bisa terlewati. Masih terbayang di pikiran ketika saya nyaris tidak mendapatkan Visa tersebut. Kedutaan AS di Jakarta mengeluarkan izin kunjungan saya sehari sebelum hari keberangkatan.

Masih segar juga di ingatan ketika kaki ini melangkah untuk pertama kalinya di gerbang bandara Internasional Los Angeles. Hati saya yang gembira campur lega tidak bertahan lama: Pihak imigrasi bandara sempat "menahan" saya selama tiga jam. Tanpa makan, minum, maupun komunikasi pihak luar. Tidak jelas apa masalahnya, yang pasti setelah menunggu lama,



Manitoba: Paul Ottellini memegang wafer chip terbaru untuk solusi mobile generasi mendatang..

mereka meminta saya untuk mengisi formulir, dan mengambil foto serta sidik jari saya. Petugas yang meladeni saya berpesan agar terlebih dahulu melapor sebelum kembali ke Indonesia. Saya jadi bertanya, apakah karena saya dari Indonesia? Mengingat keadaan setahun belakangan, hal-hal semacam ini memang sudah menjadi risiko. Setelah peristiwa 11 September, AS memang telah memperketat sistem pengamanannya. Akibat "urusan ekstra" ini, saya terlambat mengejar pesawat lanjutan ke San Jose. Untungnya pihak penerbangan membantu saya untuk mengurusnya. Lewat tengah malam, saya tiba di Hotel Marriott, tempat semua media dan undangan dari berbagai negara menginap.

Semua kekesalan hati dari pengalaman di atas segera sirna ketika keesokan harinya saya memasuki McEnery Convention Center, tempat dilangsungkannya event dunia ini. Di event ini, industri komputer dan komunikasi saling berbagi dan bertukar informasi serta teknologi. Pat Gelsinger, Senior Vice President and Chief Technology Officer, membuka IDF Fall 2003 dengan sedikit preview mengenai apa yang akan Intel sampaikan selama tiga hari mendatang. CHIP akan mencoba mengulasnya dalam empat topik utama di bawah ini.

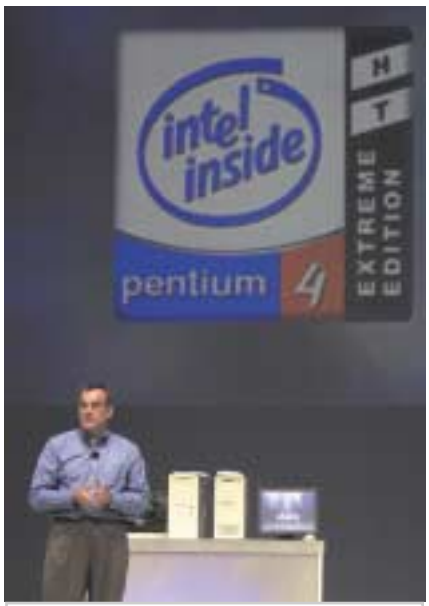
Digital Convergence

Tujuh tahun lalu Andy Grove, Intel Corporation President waktu itu, pernah mencetuskan visi di mana semua PC dapat tersambung satu dengan lainnya. Konsep yang kemudian dinamakan "1 billion connected computers" tersebut sekarang sudah bukan impian lagi. Meledaknya Internet merupakan salah satu contoh terwujudnya visi tersebut. Saat ini, berjuta-juta perangkat PC mampu berkomunikasi satu dengan lainnya. Tiga tahun kemudian, Craig Barret "menyempurnakan" visi tersebut dengan meramalkan bahwa tidak hanya "1 billion connected computers", tetapi di masa depan akan ada "1 billion connected handsets" di muka bumi ini.

Paul Ottellini, Intel Corporation President dan Chief Operating Officer membuka keynote-nya dengan menceritakan kedua visi dari para pendahulunya di atas. Lalu apa hubungannya cerita tersebut dengan IDF kali ini? Jawabannya adalah *convergence technology*. Intel melihat bahwa dunia teknologi sedang berevolusi, "*All computers will communicate*" dan "*All communications device will compute*". Tidak heran bila di IDF kali ini banyak memperkenalkan inovasi dan teknologi baru yang bertemakan convergence.

Uraian di atas merupakan gambaran arah Intel masa depan. Oleh karena itu Digital Convergence menjadi tema dalam event IDF Fall tahun ini. Agaknya tidak salah apabila Intel kemudian memilih strategi tersebut. Menurut data Intel, saat ini terdapat sekitar 1 miliar PC yang tersambung satu dengan lainnya, sedangkan jumlah telepon selular (ponsel) yang memiliki fungsi transfer data berada sedikit di bawahnya. Intel memproyeksikan bahwa dalam waktu tujuh tahun lagi, akan ada 1,5 miliar PC yang tersambung (baik dengan atau tanpa kabel), dan 2,5 miliar ponsel yang mampu bertukar data satu dengan yang lain!

Sebenarnya, konsep convergence tersebut sudah bukan barang baru bagi Intel. Setidaknya pada awal tahun ini, Intel telah mengumumkan Manitoba, chip yang menggabungkan teknologi mobile dan wireless Internet, dan tentu saja Intel Centrino. Manitoba dipastikan siap diproduksi massal akhir tahun ini, sedangkan produk-produk smart phone berbasis chip ini mulai dapat dinikmati konsumen pertengahan tahun depan.



PENTIUM BARU UNTUK GAMER: **Louis Burns ketika mengenalkan P 4 Extreme Edition.**

Pentium 4 Extreme Edition

Strategi Intel yang mengarah pada digital convergence terasa amat kental ketika Louis Burns, Vice President dan Co-general Manager Intel Desktop Platforms Groups berbicara di "Digital Home Keynote". "Rumah adalah pusat kehidupan kita di dunia," kata Burns, "Rumah adalah tempat dimana kita menghabiskan waktu bersama keluarga, teman, sekaligus tempat menikmati hiburan. Kesempatan usaha di bidang ini juga masih besar," kata Burns seraya menyebutkan bahwa tahun lalu saja rakyat Amerika Serikat menghabiskan US$ 214 miliar untuk kebutuhan rumah.

Beberapa produk yang mengangkat konsep "Digital home" tersebut menjadi kenyataan, bahkan telah siap dinikmati oleh konsumen. Salah satu yang menarik adalah LCD Media Center dari Gateway, sebuah perangkat all-in-one digital entertainment untuk rumah. Media Center yang memiliki bentuk ramping dengan layar LCD widescreen ini menggunakan sistem operasi Microsoft Media Center PC. Ia mampu merekam siaran televisi *on demand*, bermain game dengan mulus, dan fungsi multimedia lainnya.

Yang tidak disangka-sangka adalah diumumkannya prosesor Intel terbaru, Pentium 4 Extreme Edition 3.20 GHz. Selain mendukung Hyper-Threading, CPU baru ini diperkaya dengan L3 cache sebesar 2 MB. Standar Pentium 4 yang lama "hanya" memiliki L2 cache sebanyak 512 KB. Sayangnya, Intel tidak menyajikan demo untuk menggambarkan seberapa cepat prosesor baru ini dapat berlari. Beberapa sumber di Internet menyebutkan bahwa P4 Extreme Edition diluncurkan guna meredam langkah AMD Athlon 64 yang kebetulan dirilis pada waktu yang hampir bersamaan. Melirik dari spesifikasinya, P4 Extreme Edition tampaknya lebih ditargetkan untuk high-end gamers.

Selain itu, Intel juga mengumumkan *reference design* Intel 815 Digital Set Top Box untuk decoding video-on-demand koneksi broadband. Intel merancang motherboard tersebut untuk para developer yang ingin membuat perangkat yang mampu melakukan video streaming kualitas tinggi. Salah satu produk pertama yang menggunakan teknologi ini datang dari Wyse Technology.

Sebelum menutup sesi ini, Burns menjelaskan sekilas tentang teknologi yang bakalan muncul: PCI Express x16 graphics - sebuah standar baru untuk graphic card- serta Balanced Technology Extended (BTX, sebelumnya lebih dikenal dengan Big Water). BTX merupakan standar spesifikasi interface baru untuk perangkat masa depan.

Burns meyakinkan pengunjung bahwa penerus standar platform ATX ini memiliki beberapa keunggulan dari sisi bentuk dan ukuran, peredaman suara, kinerja, dan manajemen suhu yang lebih baik. Tahun depan, sistem yang menggunakan platform ini sudah dapat dinikmati konsumen.

Sonoma, Platform Baru untuk Notebook

Hari kedua IDF Fall 2003 yang bertemakan "Mobility and Enterprise Day" dibuka dengan keynote oleh Anand Chandrasekher dan Ron J. Smith. Sesi ini merupakan salah satu topik favorit karena Anand kerap membawa kejutan-kejutan baru. Keynote yang bertajuk "Convergence Brings New Opportunities" ini dimulai dengan gambaran kemajuan dunia wireless sejak IDF Fall tahun lalu. Anand memberi contoh bahwa saat ini terdapat lebih dari 20,000 WiFi hotpots di dunia, jumlahnya meningkat 2 kali lipat dibanding tahun lalu. Kebutuhan akan platform notebook pun mengalami peningkatan drastis, dan angka yang cukup tajam terjadi pada bulan Maret 2003, saat yang sama ketika Centrino diluncurkan.

Pada kesempatan ini, Anand memperkenalkan chipset Intel 855GME untuk notebook. Apa bedanya dengan chipset Intel 855GM terdahulu? Yang terutama adalah solusi graphic yang lebih baik (dipadukan dengan memori DDR 333) serta memiliki teknologi power management baru. Dengan Intel Display Power Saving Technology (DPST), pengguna dapat menikmati tampilan layar dengan brightness dan contrast yang tetap nyaman, sementara tingkat backlight akan diturunkan secara adaptif. Anand menjelaskan bahwa DPST dapat menghemat baterai hingga 30%.

Mobile PC Extended Battery Life Working Group, sekumpulan perusahaan yang bekerja sama untuk lebih meningkatkan penggunaan baterai perangkat mobile pun turut memperkenalkan inovasi baru. Konsorsium yang beranggotakan lebih dari 15 perusa-

SEKARANG DAN MASA DEPAN: **Anand membandingkan card PCMCIA yang saat ini umum digunakan, dengan ExpressCard standar masa depan.**

haan ini mengenalkan platform notebook anyar guna memperkecil konsumsi baterai. Mengenai alternatif baterai, Anand menyebutkan bahwa saat ini Intel Lab tengah menggarap fuel cell yang bisa digunakan untuk perangkat mobile.

Platform notebook masa depan, Sonoma akan dirilis tahun 2004. Sonoma merupakan penggabungan dari prosesor mobile baru dengan sandi "Dothan", chipset baru "Alviso", dan solusi wireless "Calexico 2". Penyuka audio dan DVD akan bergembira karena Sonoma mengintegrasikan kualitas suara Dolby. Lebih dari itu, "Azalia", nama teknologi ini, hanya memerlukan tenaga 50% dari solusi audio yang ada saat ini. Lagi-lagi penghematan besar untuk sebuah kenikmatan hiburan sekelas desktop.

Sedangkan teknologi PCI Express, yang sudah dipromosikan Intel sejak tahun lalu, juga akan bisa digunakan di platform Sonoma dengan nama ExpressCard. Selain hemat daya, pengganti PCMCIA ini bentuknya lebih kecil, tipis, dan ringan. Serial ATA yang selama ini sudah menjadi standar desktop juga hadir di notebook Sonoma.

Convergence untuk Telepon dan Handheld

Masih dalam sesi yang sama, Ron Smith, Senior Vice President and General Manager of Intel's Wireless Communications and Computing Group, memperkenalkan sejumlah model telepon selular (ponsel) yang telah menggunakan prosesor Xscale. Di antaranya adalah Motorola yang memakai sistem operasi Linux dan telah mendukung Java. Sedangkan Samsung menawarkan Microsoft Smart Phone OS yang menggunakan sistem jaringan CDMA.

Eric Mentzer: "802.11a/b, 802.11e, 802.11i, dan sekarang 802.16a".

Pada awal 2004, produsen ponsel pun sudah dapat menggunakan generasi terbaru Xscale dengan nama sandi Bulverde. Chip terbaru ini memiliki tiga teknologi baru yang mampu meningkatkan performa graphic dan umur baterai.

Performa media kian melejit karena Bulverde mengintegrasikan kemampuan Wireless MMX di dalamnya. MMX yang telah terdapat di dalam prosesor mobile dan desktop kini digunakan di chip ponsel. Prototip Bulverde yang sempat didemokan memang mengesankan. Graphic dan suara yang ditampilkan tidak kalah dengan kualitas console ataupun PC.

Prosesor terbaru ini sekarang memakai SpeedStep. Teknologi yang sebelumnya hanya dipakai di notebook juga dimasukkan guna lebih menyetarakan performa dan penggunaan energi.

Untuk ponsel yang mengintegrasikan kamera, Intel telah mengembangkan Quick Capture technology. "Ponsel masa depan akan dapat mengambil gambar sekelas megapixel, juga mampu merekam video", tambah Smith.

Innovative PC Awards

Dalam kesempatan IDF ini, Intel juga memberikan penghargaan "Innovative PC Awards" untuk produk-produk yang memiliki desain dan kemampuan yang lain dari pada yang lain. Penghargaan yang sudah menjadi tradisi sejak IDF 1999 ini diberikan untuk: Alienware Area-51 dan HP Media Center PC untuk Consumer Desktop. Sedangkan Compaq X1000 Widescreen untuk kelas Full Size notebook, IBM ThinkPad T40 untuk kelas Thin and Light, Sony VAIO PCG-TR1A kategori Mini, dan Panasonic Toughbook CF-W2 untuk kelas Sub-notebook.

Di kategori Tablet PC, Gateway Tablet PC Deluxe dan Panasonic Toughbook CF-18 memenangkan penghargaan. Tahun ini Intel membuat kategori baru yaitu Digital Media Adapter, yang diberikan untuk icube Play@TV.

Gusdiharto.Pratomo@CHIP.co.id

IDF FALL 2003 HIGHLIGHTS

Personal Server
Roy Want, dari Intel Research mendemokan prototip perangkat menarik yang disebut Personal Server. Alat yang formatnya tidak lebih dari kotak rokok ini memiliki sambungan wireless dan memori CF 1 GB. Perangkat ini mampu menyimpan semua dokumen pribadi seperti foto, MP3, dan video. Meskipun masih berupa prototip, alat ini tampaknya menjanjikan. Personal Server dapat berkomunikasi dengan perangkat wireless lain.

Standar Baru Wireless 802.16a
Pada keynote hari ketiga, Eric Mentzer, Vice President, Chief Technology Officer Intel Communications Group mengenalkan standar 802.16a yang baru. 802.16a beroperasi di gelombang 2-11 GHz. Keuntungannya: Throughput maksimal 75 MB/s dan jangkauan yang luas, 30 mil.

Digital Motor Coach (DMC)
Pengunjung IDF kali ini dapat melihat sekaligus merasakan teknologi wireless bergerak. DMC tidak lain adalah sebuah bis yang dilengkapi teknologi wireless tercanggih. Kendaraan yang dibangun Intel dan Fleetwood RV ini dapat membawa pengunjung berkeliling sambil menikmati layanan Internet yang dipancarkan dari McEnery Convention Center.

Manitoba Siap Menuju EDGE
PXA800EF (nama sandi Manitoba), solusi chip untuk ponsel jaringan GSM/GPRS diperkenalkan di sini. Chip ini merupakan yang pertama mengintegrasikan Digital Signal Processor (DSP), yang sebelumnya hanya ada di XScale dan flash memory. Chip ini mampu memanfaatkan transfer data cepat Enhanced Data Rates for GSM Evolution atau EDGE.

KUNJUNGAN CHIP

» Intel Museum: Beginilah Prosesor Dibuat

ATRAKSI MENARIK: **Ruang utama Intel Museum yang memperagakan cara kerja mikroprosesor (kiri atas). Batang silikon yang siap dipotong menjadi wafer (kanan). Pemandu museum sedang menggambarkan ukuran chip yang semakin mengecil dari tahun ke tahun (kiri bawah).**

Selain menghadiri sekaligus meliput IDF Fall 2003, CHIP berkesempatan mengunjungi Intel Museum di kantor pusat Intel di Santa Clara, AS. Sesuai namanya, di gedung ini pengunjung dapat melihat kiprah perkembangan Intel sejak 35 tahun yang lalu.

Ruang pameran pertama menjelaskan tentang bagaimana kerja transistor dan perkembangan teknologi memori. Sebagaimana diketahui, sebuah chip memiliki berjuta-juta transistor di dalamnya. Melalui berbagai alat-alat visual, pengunjung dapat memahami fungsi binary yang membuat mikroprosesor mampu melakukan berbagai fungsinya.

Tema selanjutnya adalah cara kerja mikroprosesor. Sejarah panjangnya dimulai ketika Intel pertama kali merilis mikroprosesor komersial pertama di dunia pada November 1971. Chip dengan kode 4004 ini memiliki 2,300 transistor dan mampu melakukan 60,000 perhitungan per detiknya. Bandingkan dengan chip masa kini yang memiliki tidak kurang dari 5,5 juta transistor, dan mampu melakukan ratusan juta perhitungan per detik!

Penasaran ingin tahu bagaimana proses pembuatan chip? Disinilah tempatnya! Ruang pamer keempat menyajikan informasi proses pembuatan mikroprosesor mulai dari pemilihan bahan utama hingga pabrikasi. Tahapan proses serta jenis bahan baku yang dibutuhkan tergantung jenis prosesor yang akan dibuat. Akan tetapi, umumnya ada empat jenis bahan baku utama: Silikon, bahan kimia dan gas, metal, sinar ultra violet, dan masking. Setelah itu semua bahan dilebur menjadi batang silikon murni yang siap dipotong menjadi lempengan-lempengan kecil (wafer). Wafer inilah yang kemudian menjadi dasar pembuatan mikroprosesor.

Beralih ke ruang pamer berikutnya, pengunjung akan disambut oleh model "bunny suit", pakaian laboratorium bebas debu khas Intel. Sebutan “bunny suit” diambil karena bentuknya yang mirip kostum kelinci helloween. Ruang pamer yang disebut "Cleanroom" ini menjelaskan betapa pentingnya ruangan bebas debu dalam pembuatan mikroprosesor. Hal ini penting mengingat produk mereka yang hanya seukuran keping mata uang. Setitik saja menempel di prosesor, debu dapat menghambat jalur-jalur transistor! Bunny suit yang pernah dipakai sebagai maskot Pentium III ini menjadi lambang kebersihan di seluruh pabrik chip Intel. Tidak hanya melihat, pengunjung pun dapat turut mencoba pakaian khusus laboratorium tersebut. Meski terlihat mudah, pakaian ini ternyata cukup sulit dikenakan. Menurut pemandu museum yang menemani CHIP, rata-rata orang awam membutuhkan sekitar 30 menit untuk memakainya, sedangkan orang Intel dapat melakukannya dalam waktu 5 menit saja.

Ruangan terakhir adalah sejarah mikroprosesor, di mana tersimpan berbagai dokumentasi perkembangan Intel Corporation. Sejumlah konsep-konsep awal yang penting dari Robert Noyce, Gordon Moore, dan Andy Groove dapat dilihat di sini. Intel pun memajang semua hasil produknya dari tahun ke tahun, termasuk prosesor tentunya.

Liputan Khusus: World Cyber Games 2003 Indonesia Preliminary

Jakarta Masih Mendominasi

Akhirnya tibalah saat penentuan pemenang bagi para peserta WCG 2003 Indonesia Preliminary 2003. Acara Grand Final yang berlangsung di Mall Taman Anggrek, 2 - 7 September 2003 lalu berlangsung meriah, penuh aksi, hiburan, dan ketegangan!

Setelah beberapa bulan sebelumnya para gamer di Indonesia bertanding memperebutkan tiket ke final WCG 2003 Indonesia Preliminary, tibalah saat yang ditunggu-tunggu. Sebanyak 72 tim dari Jakarta telah siap bertanding menjadi yang terbaik se-Jakarta. Sedangkan kota-kota besar di Indonesia: Bandung, Surabaya, Yogyakarta, Solo, dan Denpasar sudah siap mengirimkan para wakilnya ke Jakarta. Ajang tahunan ini memang event game terbesar di Indonesia. Bagaimana hasil grand final di Jakarta? Siapa yang berhak mewakili Indonesia di World Cyber Games 2003 di Seoul, Korea Selatan?

Acara Pembukaan

WCG 2003 Indonesia Preliminary dibuka secara resmi tepat pukul 14.00 di hari pertama. Turut hadir perwakilan para sponsor resmi dari Samsung Indonesia, Intel Indonesia, Astrindo selaku distributor ASUS, serta Dimensi Tiga selaku distributor Corsair Memory.

Dengan dipandu oleh Dede Yusuf sebagai MC, acara dimulai dengan sambutan oleh Mr. Lee Kang Hyun dari Samsung Indonesia, dan dilanjutkan oleh Eddy Lim selaku wakil dari pihak penyelenggara.

Konsep Baru Games dan Hiburan

Tidak lama setelah resmi dibuka, pertandingan pertama pun dimulai. Sebelum final untuk mencari wakil Indonesia di hari terakhir, tanggal 2 - 6 September 2003 dilaksanakan penyisihan kedua untuk game Half Life: Counter Strike (CS), penyisihan pertama dan kedua untuk game WarCraft III - Reign of Chaos, dan penyisihan game StarCraft untuk wilayah Jakarta.

Game WarCraft III - Reign of Chaos dan StarCraft mulai terlebih dahulu dengan mempertandingkan 14 sesi. Kedua game ini menggunakan sistem *best of two,* yang sudah menjadi standar pertandingan game jenis RTS (*Real Time Strategy*). Pemenang ditentukan setelah satu orang pemain mendapatkan nilai dua. Oleh karena itu, pertandingan bisa berjalan lebih dari dua kali. Untuk sesi pertandingannya, keduanya mendapat jatah tiga sesi untuk hari pertama. Masing-masing sesi terdiri dari dua jam pertandingan, diselingi oleh presentasi sponsor dan acara hiburan berupa band dan dance. Memang kali ini panitia berusaha menyiapkan konsep baru: Menggabungkan pertandingan game dengan hiburan. Selain itu, sisi edukasi untuk penonton juga ditonjolkan dengan mengundang sponsor untuk melakukan presentasi produknya.

Sesi pertama CS baru dimulai satu jam setelah kedua game di atas dimulai. Penyisihan kedua Jakarta untuk game CS berlangsung menarik. Yang bertanding pada penyisihan kedua ini berjumlah 72 tim

SATU PANGGUNG: Perwakilan dari sponsor dari kiri, Ibu Jenny (Astrindo), Mr Lee Kang Hyun (Samsung Indonesia), Bpk Budi Wahyu Jati (Intel Indonesia), Bpk Winston Setiawan (Dimensi Tiga), dan Eddy Lim (Indonesian Gamer).

yang lolos dari penyisihan pertama wilayah Jakarta. Ke 72 tim tersebut terbagi ke dalam 15 pool lagi, di mana setiap pool-nya terdiri dari lima tim serta ada tiga pool yang terdiri dari empat tim.

Untuk babak kedua, penyisihan Wilayah Jakarta menggunakan sistem *single elimination* seperti pada penyisihan pertamanya. Hanya akan ada satu tim per pool untuk maju ke babak 32 besar Indonesia. Tiap tim akan bertanding sebanyak lima kali, sekali bertanding dengan tiap lawannya, dan untuk pool yang terdiri dari empat tim, maka tiap tim akan bertanding sebanyak tiga kali.

Dengan sistem ini, setiap tim akan bertemu dengan tim lain di dalam pool-nya sekali, dan setelah itu akan dihitung poin terbesar dari hasil yang ada. Apabila ada beberapa tim yang mempunyai nilai sama, akan dilihat dari poin head to head-nya, yaitu poin saat kedua tim tersebut bertemu. Misalkan ada dua tim yang seri, yaitu tim A dan B, maka untuk penentuan akan dilihat poin pada saat kedua tim tersebut bertemu. Jika saat kedua tim bertemu ternyata yang menang adalah tim A, maka tim A yang akan menjadi pemenang pool tersebut, dan maju ke babak selanjutnya.

Untuk hari pertama ini, sesi pertandingan untuk ketiga game tersebut hanya ada tiga sesi. Pada hari kedua, sesi untuk CS menjadi empat. Sedangkan untuk WarCraft III - Reign of Chaos dan StarCraft, sesi pertandingannya tetap terbagi ke dalam tiga sesi.

Pada hari kedua ini, mulai terasa banyak pertandingan yang berakhir dengan WO. Banyak tim peserta yang tidak hadir atau anggotanya tidak lengkap. Kemungkinan, kejadian ini disebabkan oleh waktu pertandingan yang bentrok dengan jadwal kuliah atau sekolah. Diharapkan pada tahun berikutnya, panitia lebih mempertimbangkan faktor ini.

Hingga hari keempat, sebagian pool di game CS sudah menyelesaikan penyisihan babak kedua, khususnya untuk pool yang terdiri dari empat tim, dan beberapa pool yang terdiri dari lima tim. Hal yang sama terjadi pada game WarCraft III - Reign of Chaos, dan StarCraft yang telah memasuki pertandingan terakhir untuk babak penyisihan pertama wilayah Jakarta. Pada hari yang sama dilakukan pula pengambilan undian untuk penyisihan kedua game tersebut yang akan dimainkan esok hari serta beberapa pertandingan tambahan untuk beberapa pool yang mempunyai nilai seri.

Sabtu, 6 September 2003 di hari kelima. Hanya tinggal beberapa pool game CS yang menyelesaikan pertandingan terakhir mereka. Pertandingan tersebut kebanyakan adalah pertandingan yang dijadwal ulang, karena tim-tim tersebut di hari biasa tidak bisa bertanding karena masalah jam sekolah dan jam kuliah.

Untuk game WarCraft III - Reign of Chaos mengalami babak penyisihan kedua wilayah Jakarta dengan sistem pool lagi, dan akhirnya diambil tujuh orang pemenang untuk masuk ke babak final. Untuk game StarCraft, pemenang untuk masuk ke babak final telah ditentukan pada hari sebelumnya.

Pada hari yang sama, para pemain dari luar kota pun telah tiba di arena pertandingan. Hal ini dimanfaatkan untuk mengambil undian final ketiga game yang dipertandingkan tersebut. Beberapa peserta dari luar kota juga terlihat melakukan latih tanding dengan beberapa tim lokal.

Tertawa lega: Sebagian panitia berfoto bersama seusai acara penyerahan hadiah. Kerja keras mereka selama hampir seminggu penuh patut diacungi dua jempol!

Final di Hari Terakhir

Pada hari Sabtu, 6 September 2003, dimainkan beberapa pertandingan pendahuluan untuk game CS. Pertandingan dimainkan dengan sistem single elimination, baru nanti pada babak delapan besarnya dimainkan dengan sistem gugur dengan pola pemenang pool 1 vs pemenang pool 2, pemenang pool 3 vs pemenang pool 4, dan seterusnya. Untuk game WarCraft III - Reign of Chaos dan StarCraft dimainkan dengan sistem gugur dengan pola peserta no 1 vs peserta no 2, peserta no 3vs peserta no 4, dan seterusnya.

Akhirnya hari terakhir Final Indonesia World Cyber Games 2003 Indonesia Preliminary tiba. Kali ini pertandingan dimulai tepat pukul 10.00 pagi, dan mempertandingan semua cabang game dengan serentak. Di hari itu juga dipertandingan Female Exhibition, dimana tim-tim wanita untuk game CS berlaga. Hampir semua kota yang ikut serta dalam WCG 2003 Indonesia Preliminary mengirimkan wakilnya. Mereka bertanding untuk menentukan tim wanita yang terbaik tahun ini. Sebenarnya even yang sama sudah pernah berjalan setahun yang lalu. Diharapkan ajang ini dapat menjadi acara tetap tahunan.

Pertandingan pada final ini berjalan dengan cukup ketat. Akan tetapi per-

saingannya masih sama seperti tahun lalu: Para pemain dan tim dari Jakarta masih mendominasi pertandingan, meskipun tidak seketat tahun lalu. Kali ini tim-tim dari luar kota sudah dapat mengimbangi permainan tim Jakarta. Hal ini dibuktikan dengan adanya tiga tim dari luar kota yang masuk ke babak final delapan besar Indonesia (khusus untuk game CS).

Pada game StarCraft, pemenangnya adalah juara bertahan dua tahun berturut-turut, yaitu Marcel (becaxcruiser) dari Yogyakarta. Game WarCraft III - Reign of Chaos dimenangi oleh juara 2 tahun lalu untuk game StarCraft yang kini beralih ke game WarCraft III - Reign of Chaos, Ronny H. Pada pertandingan Ladies Exhibition tahun ini tim juara bertahan tahun lalu dari Jakarta, La Femme, kembali menjadi pemenang.

Tim yang masuk ke babak delapan besar game CS adalah oLo-A7, eZo, Extreme, UnC Batz, JpN Chaos, [3]tion.AA, Dfa, dan XcN.

Pertandingan dengan sistem gugur akhirnya mempertemukan dua tim kuat: oLo-A7 (juara tahun lalu) dan XcN. Keduanya memang sudah diramalkan akan bertemu di partai final, mengingat keduanya berada di ranking tinggi CS Jakarta.

Melalui pertandingan final yang seru, akhirnya XcN berhasil keluar sebagai juara dengan skor 3-5. Dengan demikian mereka berhak mewakili Indonesia dan terbang ke Seoul untuk berlaga di game CS.

Selamat kepada para pemenang, dan selamat berjuang di Korea nanti. Nantikan pula laporan langsung WCG 2003 Korea di edisi depan!

Fery Ariansyah, Penulis@CHIP.co.id
Aryaguna.Setiadi@Level.co.id

HASIL WCG 2003 INDONESIA PRELIMINARY

JUARA I COUNTER STRIKE:
XCN, Jakarta

JUARA II COUNTER STRIKE:
oLo A7, Jakarta

JUARA III COUNTER STRIKE:
[UnC] Batz, Jakarta

JUARA IV COUNTER STRIKE:
Tripletion.AA, Yogyakarta

JUARA I STARCRAFT:
Becaxcruiser (Marcelus), Yogyakarta

JUARA II STARCRAFT:
Tie Luk Siong, Jakarta

JUARA III STARCRAFT:
Wahyudi, Jakarta

JUARA IV STARCRAFT:
Budi, Bandung

JUARA I WARCRAFT:
Ronny H., Jakarta

JUARA II WARCRAFT:
Agustinus, Jakarta

JUARA III WARCRAFT:
Tie Luk Siong, Jakarta

JUARA IV WARCRAFT:
Lendi, Bandung

JUARA I FEMALE EXHIBITION:
La Femme, Jakarta

INFO

CHIP, LEVEL, beserta Indonesian Gamer akan kembali menggelar World Cyber Games 2004 Indonesia Preliminary

Simak info lebih lanjut di :
www.worldcybergames.org
www.ligagame.com

Hall 3: Di dalamnya dapat ditemui beragam booth, termasuk Intel.

Hall 2: Gedung ini dipenuhi dengan booth para pembuat motherboard.

Hall 1: Ini adalah hall terbesar Computex. Foto ini hanya menampilkan 25% dari Hall 1.

Taipei 101: Ini adalah bangunan tertinggi di Taiwan yang sedang dibangun.

Liputan Computex 2003, Taipei

Ajang Pamer Teknologi Terkini

Menghadiri sebuah pameran teknologi terkini adalah idaman setiap individu yang gemar mengikuti perkembangan dunia IT. Kali ini, CHIP memperoleh kesempatan untuk menghadiri Computex 2003 tanggal 22-26 September 2003 di Taipei, Taiwan.

Computex di Taipei, sebenarnya adalah ajang B2B (Business to Business). Di dalam pagelaran ini, para para produsen chipset mengajak produsen motherboard untuk melihat teknologi chipset terkini. Di ajang ini, umumnya terjadi negosiasi dan transaksi antara para produsen (pabrikan) dengan distributornya di berbagai negara.

Oleh karena produk yang ditawarkan adalah produk IT, tak heran jika Computex kerap dijadikan ajang pamer teknologi terkini. Berbeda dengan ajang sejenis di Eropa atau Amerika Serikat, Computex di Taipei cenderung menampilkan produk terkini yang sudah siap pakai. Hal ini membuat Computex sangat menarik untuk dikunjungi, meski hanya untuk sekedar 'sight seeing' saja.

Biasanya, Computex Taipei diadakan pada bulan Juni tiap tahunnya. Namun, akibat isu SARS, Computex 2003, bergeser penyelenggaraannya ke bulan September 2003.

Dukungan MSI

Tahun ini, untuk dapat menghadiri Computex, CHIP mendapatkan dukungan dari MSI. Atas ketulusan hati, dan keramah-tamahannya, CHIP mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada pihak MSI.

Di dalam artikel liputan 12 halaman ini, CHIP berusaha menampilkan info liputan sebanyak mungkin. Namun, pasti masih ada info lain yang tidak bisa ditulis. Hal ini dikarenakan keterbatasan waktu dan ruang untuk menulis. Liputan ini akan diawali dengan galeri foto-foto Computex, liputan para produsen chipset terkemuka, dan diakhiri dengan liputan perkembangan teknologi 'the big four' (MSI, ASUS, Gigabyte, dan ECS). Semoga liputan ini dapat menambah pengetahuan Anda

Dedy.Irvan@CHIP.co.id

PERNAK-PERNIK WIRELESS: Beragam pernak-pernik yang dapat ditemui di area Wireless. Tampaknya para produsen sangat sigap mengantisipasi berkembangnya teknologi wireless.

"SMARTPHONES": Jager/Lenovo dengan PPC phone edition (kiri atas), Panasonik 3G phone (kanan atas), Treo600 (kiri bawah), Motorola MPx200 (kanan bawah).

UNIK: Pohon natal USB (kiri atas), ABIT OTES untuk motherboard (kanan atas), ransel PC (kiri bawah), pemanas mug USB (kanan bawah) .

CASE N COOLERS: Di atas tampak beragam jenis casing yang dipamerkan di Computex. Di baris bawah adalah teknologi cooling terbaru: monitor CoolerMaster, portable water cooling TT, dan Athlon 64FX watercooled.

PARA GADIS MANIS: Seperti biasa, pameran akbar sejenis Computex ini pasti dipenuhi pula dengan gadis-gadis cantik peraga produk.

PRODUSEN GRAPHIC CARD: (Kiri ke kanan) showcase Leadtek (WinFast), Chaintech Apogee FX5900 Ultra, dan Sparkle FX5900 Ultra.

KESEHARIAN CHIP SELAMA COMPUTEX: Bergumul dengan pengunjung yang sangat padat (kiri), namun menikmati sarana transportasi khusus yang disediakan. Bus unik disediakan oleh ATI (tengah), sementara NVIDIA menyediakan Limousine (kanan) khusus para media peliput.

ATI

Makin Mantap

Sama seperti tahun lalu, ATI tidak hadir secara terbuka di Computex. Ruang pamer ATI tersedia di dalam Hotel Grand Hyatt, Taipei. Di dalam kamar-kamar ini ATi memamerkan produk terbarunya, dan mengadakan pertemuan-pertemuan tertutup dengan kalangan media.

Radeon 9600 All In Wonder

ATI menggunakan kesempatan ini untuk mengeluarkan ATI All In Wonder 9600 Pro dan 9800 Pro bersama para produsen third party mereka. Jadi bagi mereka yang ingin menggunakan board All In Wonder, pilihan yang tersedia akan semakin banyak. ATI mengatakan bahwa untuk pasar Amerika dan Eropa, ATI masih akan mengeluarkan board BBA (Bulid by ATI) di bawah nama mereka sendiri untuk melayani pasar NTSC Untuk versi PAL All In Wonder akan dilayani oleh para produsen third party seperti Gigabyte, Sapphire dan lain-lain. Rick Bergman, Senior VP Marketing and General Manager Desktop Products dari ATI menyatakan hal ini dalam interview eksklusif dengan CHIP. Salah satu alasan hal ini dilakukan adalah ATI mempunyai saluran distribusi yang sangat baik, brand yang telah banyak dikenal dan pengetahuan pasar yang lebih baik. Oleh karena itu ATI merasa bahwa mereka akan lebih berhasil melayani pasar Amerika daripada produsen third party mereka.

Masih berkaitan dengan All In Wonder, hingga saat ini Rick Bergman mengakui bahwa semua board produsen third party sebenarnya adalah buatan ATI sendiri. Oleh karena itu, sebenarnya tidak ada perbedaan antara board BBA dan board-board ini, selain sistem TV Tuner yang digunakan (PAL/ NTSC). Ini dilakukan oleh ATI agar para produsen third party dapat segera memasarkan board-board All In Wonder mereka tanpa perlu melakukan proses desain ulang dan pengetesan lebih lanjut. Rick juga menyatakan bahwa bila nanti para produsen third party sudah dapat memproduksi sendiri board-board tersebut, ATI akan melakukan proses sertifikasi untuk memastikan bahwa board-board tersebut memberikan kualitas tinggi yang sama dengan board-board BBA. Program ini yang dinamakan Certified By ATI.

Peluncuran Radeon 9600XT: K.Y. Ho, Chairman dan Chief Executive Officer ATI Technologies Inc.

Chip keluarga Radeon 9800: Semakin populer di kalangan gamer.

ATI Rangkul Hal-Life2

Satu hal yang menarik perhatian para gamers diseluruh dunia adalah kontrak OEM yang dibuat ATI dengan Valve. Kontrak ini pada dasarnya adalah kontrak bundle software yang memungkinkan ATI mem-bundle game terbaru Valve, Half-Life 2 bersama chip ATI 9600XT dan keluarga 9800. Rick Bergman juga menyatakan bahwa kontrak OEM ini juga dapat dimanfaatkan oleh para produsen third party, sehingga sangat mungkin produk-produk graphic card berikutnya dari produsen third party juga akan membundel Half-Life 2.

Radeon 9100 IGP

Di pasar chipset motherboard, ATI juga telah melebarkan sayap dengan meluncurkan Radeon 9100 IGP. Dengan lisensi FSB 800 MHz, dual channel memory controller dan dukungan penuh terhadap prosesor soket 478 dari Intel, ATI membanggakan Radeon 9100 IGP sebagai chipset pertama dengan integrated graphics yang secara penuh mampu menjalankan aplikasi DirectX 8 dan 8.1 dengan frame rate di atas 30 fps. Dalam pengujian internal ATI, memang solusi integrated graphics Radeon 9100 IGP dapat menyamai kinerja Radeon 9000.

Radeon 9800XT dan 9600XT

Selang beberapa minggu setelah Computex, ATI meluncurkan dua graphics chipset terbaru mereka, Radeon 9800XT dan Radeon 9600XT. Perbedaan utama antara kedua chipset baru ini dengan pendahulunya adalah kecepatan core dan memori, serta penempatan thermal diode di chip pada Radeon 9800XT dan terintegrasi di Radeon 9600XT. Kecepatan standar Radeon 9800XT adalah 412 MHz core dan 365 MHz memori, sementara untuk Radeon 9600XT kecepatan core dinaikkan paling tidak menjadi 500 Mhz dan 300 MHz untuk memori.

Saat berada di Computex, CHIP telah menerima konfirmasi dari para produsen third party (GeCube, CP, Sapphire) bahwa mereka akan memproduksi Radeon seri XT ini dalam waktu dekat. Jadi, nantikan saja kehadirannya di Indonesia.

AIW Radeon 9600Pro: Solusi all in one yang relatif terjangkau

Lebih kencang: Radeon 9800XT, ditawarkan sebagai solusi 3D gaming terkencang.

NVIDIA

Solusi Software

NVIDIA memilih Hotel Regent Formosa (Taipei) sebagai pusat acaranya. CHIP berkesempatan hadir di beberapa pertemuan tertutup dengan NVIDIA, untuk memperoleh beragam info baru mengenai produk NVIDIA mendatang. Sebagian di antaranya, belum dapat diungkap CHIP, karena adanya perjanjian Non-Disclosure Argument (NDA).

NForce3 Go

Sebuah Athlon 64 untuk notebook? Kenapa tidak? NVIDIA telah mempersiapkan sebuah chipset dengan sistem grafis terintegrasi untuk keperluan tersebut. NForce3 Go adalah nama produk tersebut. Di dalam ruang showcase khusus NVIDIA (di Regent, Formosa), sebuah notebook dengan NForce3 Go telah terpajang dan menjalankan Dawn Demo.

NForce3

Untuk mendukung CPU AMD terbaru, NVIDIA telah lama mempersiapkan chipset NForce3. Keunikan chipset ini terletak pada jumlah komponennya. Nforce3 hanya terdiri dari satu chip saja. Jadi, tidak ada istilah south bridge dan north bridge. Semua feature yang terdapat pada NForce2 akan tersedia pada chipset baru ini. Kekurangannya, chipset ini tidak memiliki kontroler SATA.

Sepanjang perjalanan di Computex, CHIP memperhatikan bahwa banyak produsen motherboard yang sudah memakai chipset ini. Untuk melengkapi chipset ini, umumnya para produsen menggunakan chip kontroler SATA buatan Silicone Image. Namun, ada pula beberapa produsen yang memutuskan untuk tidak menggunakan chipset ini. Mereka umumnya menunggu chipset generasi kedua dari NVIDIA.

ForceWare

Line up lainnya adalah ForceWare, yang mencakup semua produk software yang dikeluarkan NVIDIA. Ini berarti termasuk driver untuk graphics chipset, multimedia, dan motherboard chipset. Namun di masa mendatang, ForceWare akan diperluas menjadi berbagai software di luar itu. Selain NDVD yang sudah mencapai versi 2.0, ForceWare juga mencakup sebuah solusi software PVR yang memasukkan fungsi content server. Ini berarti Anda dapat mengakses stream video yang sedang direkam di satu PC di PC lain. ForceWare juga akan mencakup beberapa software utility untuk menjaga kesehatan PC, seperti health monitoring untuk cpu dan motherboard, namun Anda juga dapat menggunakan software ini untuk merubah setting hardware on-the-fly dari dalam Windows. Ini termasuk melakukan overclocking maupun tweaking pada berbagai komponen di PC Anda.

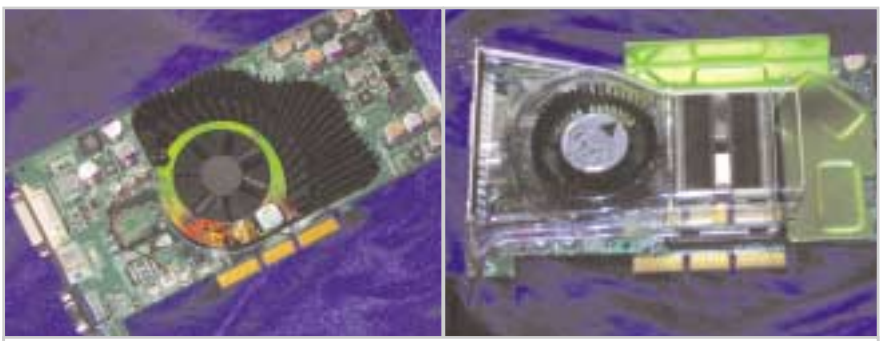
Hingga saat ini, ForceWare masih dalam pengembangan, oleh karena itu software ini belum dapat ditemukan di pasar. Namun, ForceWare akan tersedia di musim gugur, dan NVIDIA saat ini sedang bekerja dengan partner-partner mereka untuk menyertakan ForceWare dalam berbagai produk berbasis NVIDIA yang tersedia di pasar. Untuk mereka yang tidak memiliki rencana membeli produk-produk (hardware) baru, ForceWare tetap dapat dibeli dari website NVIDIA.

NForce3 Go: Menjalankan Dawn Demo dengan mulus, didukung Athlon 64 mobile.

ForceWare: Mengakomodasi kebutuhan para overclocker.

GoForce 2150

Dalam keynote speechnya, CEO NVIDIA Jen-Hsun Huang, menggunakan kesempatan ini untuk mengumumkan dua line up produk baru dari NVIDIA. Yang pertama adalah GoForce 2150, sebuah chipset graphics accelerator untuk pasar PDA dan smartphone. Ini adalah produk mobile pertama NVIDIA yang dikeluarkan untuk memasuki pasar handheld, setelah mengakuisisi MediaQ beberapa saat yang lalu. Dengan embedded eSRAM dan berbagai fungsi 2D graphics acceleration termasuk JPEG/M-JPEG encoding, GoForce 2150 menawarkan akselerasi graphics tercepat dari semua graphics accelerator untuk PDA/smartphone yang beredar saat ini. Selain itu, terdapat bridge yang memungkinkan OEM menghubungkan sebuah kamera 1.3 MegaPixel ke GoForce 2150. Saat ini, GoForce 2150 dapat ditemukan di smartphone Mitac Mio 8380. Di masa mendatang, akan makin banyak PDA yang menggunakannya



NV36 dan NV38: Foto ini diambil CHIP di dalam showcase Leadtek. Sayangnya, saat itu NVIDIA belum mengizinkan Leadtek untuk 'menghidupkan' kedua graphic card anyar ini.

AMD

Meluncurkan CPU 64-bit

Fokus utama pada Computex 2003 sebenarnya adalah peluncuran CPU AMD terbaru untuk konsumen PC desktop. Acara peluncuran Athlon 64 dan 64 FX dilangsungkan di New York New York. Gedung tersebut sebenarnya adalah sebuah Mall yang berdekatan dengan area Computex 2003.

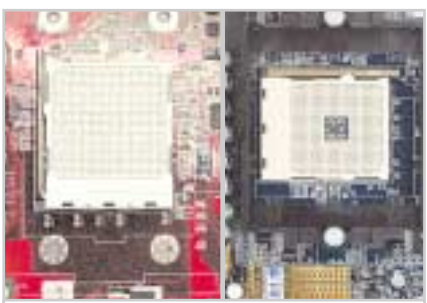
Athlon 64 dan Athlon 64 FX

Prosesor ini menarik karena baru kali ini ada prosesor 64-bit yang mampu menjalankan aplikasi 32-bit dengan sangat baik. Hal ini akan memudahkan proses migrasi ke Operating System (OS) 64-bit, seperti Windows XP 64-bit. Menurut Microsoft, OS tersebut akan tersedia pada Q1 2004.

Keunggulan lain prosesor ini terletak pada teknologi Hyper-Transport-nya. Di dalam tiap CPU Athlon 64 dan 64 FX sudah terintegrasi sebuah kontroler memori sendiri. Jadi, koneksi memori dari prosesor sudah tidak melalui chipset motherboard lagi. Hal ini mengizinkan setting latency yang lebih kencang. Pada Athlon 64, kontroler memori yang digunakan masih terbatas pada 64-bit (untuk single channel DDR). Sementara, Athlon 64 FX sudah menggunakan kontroler 128-bit (untuk dual channel DDR). Kecepatan yang ditawarkan Hyper Transport adalah 800 MHz.

Motherboard yang tersedia

AMD tidak menyediakan booth khusus di dalam Computex untuk memamerkan produk-produk yang berkaitan dengan desktop computing. Namun, CHIP bekesempatan untuk mengunjungi ruang showcase AMD di Hotel Grand Hyatt (dekat area Computex). Kamar yang 'disulap' menjadi ajang pameran tersebut menampilkan beragam motherboard untuk Athlon 64 dan Athlon 64 FX. Tampaknya, semua produsen motherboard sudah siap meluncurkan produknya yang dapat mendukung kedua prosesor baru tersebut.



Soket baru: Soket 940 (kiri) untuk Athlon 64 FX dan soket 754 (kanan) untuk Athlon 64.

Athlon 64: Mendukung penggunaan memori di atas 4 GB.

Permasalahan Soket

Saat ini AMD masih mempertahankan soket 462 untuk prosesor Athlon XP. Namun, untuk prosesor terbarunya, Anda terpaksa harus menggunakan motherboard baru pula. Athlon 64 hanya dapat diakomodasi oleh motherboard dengan soket 754. Lucunya, Athlon 64 FX, karena menggunakan dual channel DDR, harus dipasangkan board dengan soket 940.

CHIP melihat hal ini sebagai masalah yang cukup membingungkan bagi konsumen. Terutama karena Athlon 64 dan Athlon 64 FX sebenarnya ditujukan untuk pasar desktop. Hanya saja, Athlon 64 FX lebih ditujukan untuk 'hardcore gamer' dan workstation berat. Untuk saat ini, para pengguna PC desktop biasa mungkin belum akan tertarik dengan soket 940. Selain harga motherboard yang mahal, Athlon 64 FX harus dipasangkan dengan memori DDR400 tipe registerred, yang mahal pula.

Kerancuan berikutnya akan muncul saat AMD akan memperkenalkan soket 939. Info lebih jauh mengenai soket ini belum jelas hingga kini. Namun, para produsen motherboard sudah membisikkan kepada CHIP mengenai kehadiran produk tersebut tahun depan.

Suasana Launching Athlon 64 dan 64 FX: Ramai dihadiri berbagai media.

Alchemy

Intel, Samsung, dan Texas Instrument sudah terkenal sebagai produsen CPU untuk mobile device. Namun, tahukah Anda bahwa AMD juga memiliki divisi yang mengembangkan solusi untuk mobile device? Produk AMD ini dikenal dengan nama Alchemy. Pada Computex 2002, Alchemy masih ditampilkan dalam bentuk awal (hanya sebuah board besar dengan layar LCD kecil di tengahnya). Di dalam Computex 2003, AMD sudah mendemokan Alchemy dalam bentuk nyata. Ada dua produk berbasis Alchemy yang menarik: PDA dan "Tablet PC". PDA yang ditampilkan menggunakan OS Linux. Sementara itu, Tablet PC-nya tampak menggunakan Operating System Windows.Net.

Alchemy: PDA berbasis Linux ini ternyata cukup responsif.

Intel

Wireless dan PC Modding

Dibandingkan dengan Intel Developer Forum (IDF), booth Intel di Computex cenderung menampilkan produk-produk yang sudah siap pakai. Tema yang diambil Intel adalah seputar wireless connectivity. Jadi, semua terfokus pada device yang memiliki kemampuan komunikasi tanpa kabel.

MEMOTONG PITA: Suasana pembukaan booth Intel di Computex 2003 yang cukup unik.

Acara pembukaan booth Intel diramaikan dengan tarian yang cukup unik. Kedua penari ditampilkan terhubung dengan pita-pita yang terkesan kusut. Sesaat kemudian, para 'pembesar' Intel memasuki podium di dalam booth. Mereka kemudian meresmikan booth dengan memotong pita-pita yang ada pada penari tersebut. Hal ini melambangkan komitmen Intel dalam mengembangkan wireless connectivity.

Mobile Device

Tampak jelas bahwa Intel berkonsentrasi pada mobile devices. Hal ini terbukti dari banyaknya mobile device yang terpajang di dalam booth Intel. Nokia 3650, SE P800, SE T610, dan banyak lagi ponsel lainnya terpajang di dalam booth ini. Sebagian besar memang hanya memakai SRAM buatan Intel. Namun, jajaran Smartphone, kebanyakan juga menggunakan CPU Intel (Xscale).

Salah satu device yang menarik yang ditampilkan adalah Samsung MITS. PDA ini memiliki feature yang cukup mencengangkan. Selain mampu terhubung ke jaringan selular CDMA PDA ini juga sudah Wi-Fi enabled. Tambahan lain yang cukup unik, PDA ini memiliki tuner TV terintegrasi.

PC Modding

Ajang kreativitas yang satu ini tampak semakin popular. Intel adalah salah satu pendukungnya. Di salah satu sisi booth Intel, CHIP melihat ada empat pemenang lomba PC modding yang didukung Intel. Keempat PC tersebut memang sangat unik. Ada yang berbentuk tumpukan buku, pot beserta tanaman, PC berwujud boneka sapi, dan sebuah PC yang bertemakan Doraemon. Semua hasil karya tersebut, dibuat dengan sangat rapi.

MUNGIL: Barebone PC produk iwill ini, memiliki ukuran sangat mungil.

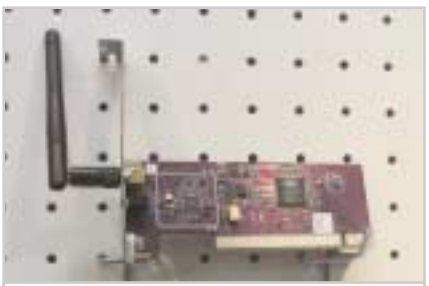
SAMSUNG MITS: Menonton TV dengan PDA? Mengapa tidak?

PC MODDING: Perhatikan posisi CD-ROM pada "cowputer". Pintu ajaib Doraemon adalah sebuah LCD monitor. Pot bunga ini dapat dijejali seperangkat PC. Sementara itu, buku-buku ini (kiri) sudah tidak dapat dipisahkan, karena sudah berisikan motherboard.

SiS

Tetap Terjangkau

Produsen yang satu ini, masih saja dianggap sebagai produsen chipset kelas ekonomis. Namun, hal ini tidak berarti buruk. Hasilnya, SiS saat ini dapat mengembangkan produk-produknya agar bisa bersaing dengan Intel dan VIA. Pada Computex 2003 ini, CHIP berkesempatan untuk hadir di ruang meeting SiS dan memperoleh informasi mengenai beberapa chipset terbaru mereka.



SiS Wi-Fi chip: SiS tampak memasuki pasar chip Wi-Fi.

SiS755 dan SiS760

Seperti produsen chipset lainnya, SiS juga membuat chipset untuk AMD Athlon 64. Di dalam ruang demo SiS, CHIP dipertunjukkan dua chipset SiS untuk Athlon 64, yang telah berfungsi secara penuh. SiS755 adalah solusi SiS untuk motherboard Athlon 64 tanpa VGA onboard. Sementara itu, SiS760 adalah SiS755 yang memiliki VGA on-chip. Hal yang menarik pada SiS760 adalah core graphic accelerator-nya. SiS760 menggunakan core Xabre200. Jadi, chipset ini sudah mampu menjalankan game DirectX 8.1.

Dalam waktu dekat, SiS menjanjikan akan tersedianya chipset dengan VGA terintegrasi yang sudah mampu mendukung DirectX 9 secara penuh.

SiS760: Chipset ini dapat menggunakan board SiS755, dan memiliki memori khusus untuk VGA terintegrasinya.

SiS755: Board dengan chipset SiS755 adalah solusi SiS untuk sistem Athlon 64.

VIA

Chipset Baru

Selama Computex berlangsung, VIA juga mengadakan sebuah ajang 'pamer teknologi' yang dinamakan VIA Technology Forum (VTF), di Grand Hyatt. Pada ajang ini, VIA menggelar beberapa forum diskusi dan pameran kecil-kecilan, seputar teknologi yang berhubungan dengan produk VIA. tiap produk.

K8T800

Chipset ini adalah andalan VIA untuk platform AMD Athlon 64. Di dalam booth AMD tampak bahwa chipset VIA ini lebih banyak penggemarnya. Hampir semua produsen membuat motherboard berdasarkan chipset ini. Harga yang lebih murah dan tersedianya kontroler SATA pada south bridge, membuatnya digemari para produsen.

QBM: Apakah memori jenis ini sanggup untuk bersaing dengan DDR II?

PT800

VIA mulai mengeluarkan chipset terbaru mereka untuk Pentium 4. PT800 dan PT880 adalah dua chipset terbaru dari VIA untuk Pentium 4 yang mendukung penuh Hyper-Threading dan FSB 800 MHz. Perbedaan utama antara kedua chipset ini adalah dukungan dual channel memory controller pada PT880.

Envy

Salah satu feature pelengkap VIA 8237 yang dibanggakan VIA adalah audio codec/chipset baru. Inisiatif VIA Vinyl Audio diharapkan menawarkan solusi audio seperti layaknya kualitas suara dari piringan hitam. Hasil akuisisi Ensemble dengan ICEnvy adalah chip VIA Envy HT dan PT. Kedua chip ini mendukung sistem speaker 7.1 surround, dengan kualitas suara 24 bit dan 192 KHz untuk seri HT dan 96 KHz untuk seri PT. Untuk gaming, akselerasi API populer seperti EAX 2.0 dan DirectSound3D juga sudah didukung.

K8T800: Chipset ini, sementara dianggap solusi terbaik untuk Athlon 64

PT880: Kinerja tinggi diharapkan dari chipset untuk Pentium 4 ini.

VIA ENVY: Menawarkan solusi sound onboard dan sound card profesional.

XGI

Dual GPU

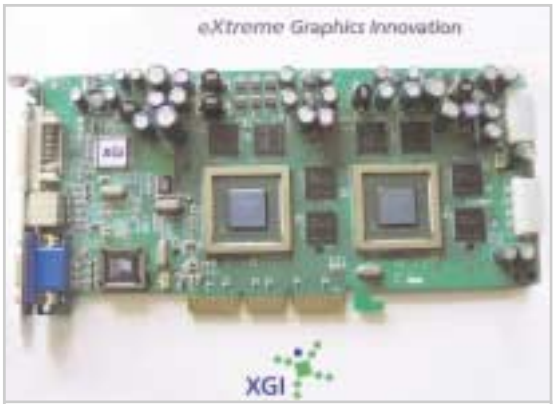
Pernahkah Anda memperhatikan keberadaan GPU buatan SiS? Ingat Xabre yang pernah di-review CHIP? Saat ini Xabre telah menjadi sebuah perusahaan sendiri, dengan nama XGI. Produk yang satu ini dirancang untuk bersaing dengan GPU kelas atas lain. Generasi baru GPU buatan XGI ini diperkenalkan dengan nama Volari. CHIP berkesempatan untuk bertemu dan mencoba Volari di ruang khusus, saat Computex berlangsung.

Satu Card Dua GPU: Volari Duo

Pada dasarnya, Volari terbagi atas lima jenis varian: Volari XP5 (notebook), V3, V5, V8, dan Volari Duo. V5 dan V8 tersedia dalam dua kecepatan, varian yang lebih kencang dinamai V8 Ultra dan V5 Ultra. Sementara itu, Volari Duo adalah sepasang GPU Volari V8 Ultra atau V5 Ultra. Mengapa sepasang? Karena di dalam sebuah card Volari Duo akan terdapat dua GPU Volari yang sama. Kecuali XP5, semua Volari yang lain sudah mendukung DirectX 9.0.

Benchmark

CHIP memang diberi kesempatan untuk mencoba platform yang sudah disediakan oleh XGI. Sebuah notebook dengan GPU Volari tampak dapat menjalankan AquaMark3 dengan lancar. Sementara itu, Volari Duo (325 MHz) dengan platform Pentium 4 3.2 GHz dapat menampilkan nilai sekitar 5300 pada 3Dmark 2003. Suatu nilai yang cukup mengagumkan, karena nilai ini mendekati nilai yang diperoleh ATI Radeon 9800.



Volari Duo: Hasil benchmark-nya membuat CHIP terkejut.

Volari V5: Solusi ekonomis yang sepertinya cukup menarik

Prospek

Apakah Volari akan memiliki nasib yang sama dengan Xabre? XGI tampak lebih serius memasarkan Volari. Selain Power Color dan Club3D, CHIP juga sempat mendengar adanya beberapa produsen graphic card besar lainnya yang sedang bernegosiasi dengan pihak XGI.

S3

Dukung DX9

Di Computex kali ini, S3 mendemokan DeltaChrome dan UniChrome reference design. Keduanya dirancang untuk mendukung DirectX 9 dan 8. Tentu, sebagai revisi pertama (A0), chip ini belum cukup siap untuk digunakan dalam final board. Oleh karena itu pula, mereka belum mempunyai spesifikasi pasti (kecepatan core/memori) untuk DeltaChrome maupun UniChrome

Working Sample

Menurut informasi yang CHIP dapat dari S3 Graphics, DeltaChrome akan muncul dalam tiga versi: DeltaChrome F1, DeltaChrome S8 dan DeltaChrome S4. Selain versi standar, tersedia pula versi Nitro yang menggunakan clock lebih cepat untuk masing-masing chip. Saat ini, hanya informasi mengenai S8 dan S4 yang dapat diberikan oleh S3. Perbedaan utama antara S8 dan S4 adalah jumlah pixel/vertex shader unit yang digunakan; S8 menggunakan 4 vertex shader dengan presisi 32-bit dan 8 pixel shader dengan presisi 24-bit, sementara S4 mempunyai setengah jumlah vertex/pixel shader S8. Dari sisi ini, tampaknya S3 Graphics mencontoh desain ATI R300 dan mengikuti spesifikasi DirectX 9, walau mempunyai beberapa tambahan. Dari sisi memori, S3 tidak menerapkan skema crossbar dan menggunakan lebar bus 128 bit. Untuk menghemat proses rendering, mereka menggunakan feature yang dinamakan advanced deferred rendering.

S3 Delta Chrome: Mungkinkah chip ini dapat mengembalikan pamor S3?.

Prospek

DeltaChrome dan UniChrome (versi mobile/integrated) ini memang sudah diluncurkan beberapa bulan yang lalu, namun baru saat ini dipertunjukkan ke publik. S3 menyatakan bahwa beberapa produsen first tier dan second tier akan bekerja sama untuk memproduksi board berbasis DeltaChrome.

The Big Four: MSI

Menampilkan Inovasi Baru

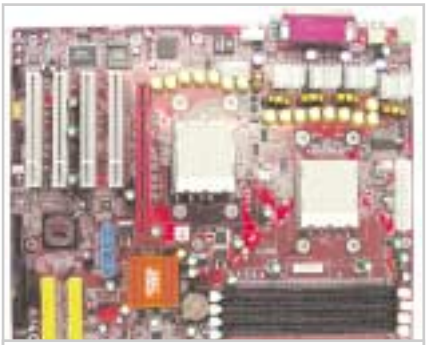
MSI sebenarnya menyediakan dua ruang pamer yang terpisah. Ruang pamer yang pertama berlokasi di area Computex 2003, sementara yang kedua berada di Grand Hyatt. Seperti biasa, lokasi yang kedua adalah tempat MSI memamerkan produk-produk yang lebih menarik. Disebut menarik, karena umumnya, di Grand Hyatt, dipamerkan produk yang cukup susah ditemui. Sebagian masih dalam tahap uji coba, sementara yang lain ada pula yang masih dirahasiakan. Tentu saja, pada kesempatan kali ini, CHIP mengunjungi kedua lokasi tersebut.

Enam MegaPC: Ini dia keenam varian MSI MegaPC yang canggih namun menawan hati.

Sama seperti produsen motherboard lainnya, MSI juga memamerkan banyak sistem yang dimotori Athlon 64 dan Athlon 64 FX. Sebuah graphic card FX5600 yang diberi pendingin pasif tampak menarik banyak pengunjung. Sementara itu, dari sisi multimedia, MSI terlihat menawarkan sebuah TV tuner eksternal yang mungil, dan DVD/CD-RW combo SATA.

MSI MegaPC, yang pernah di-review CHIP, ternyata sudah diproduksi dalam berbagai bentuk. Setidaknya ada enam macam varian MegaPC yang berbeda. Selain berbasis prosesor Intel, MegaPC kini juga sudah dapat menggunakan CPU AMD Athlon XP.

Seiring trend, MSI juga tidak mau ketinggalan menyediakan produk Bluetooth dan Wi-Fi. Pada gambar di halaman ini, Anda dapat melihat solusi Wi-Fi berbentuk mungil (USB), dan seperangkat wireless keyboard serta mouse yang terkoneksi ke PC dengan Bluetooth.



Dual CPU Athlon 64 FX: MSI menjadi salah satu produsen motherboard pertama yang menawarkannya.

Passive Cooling: Lebih sunyi dengan passive cooling dari MSI Jepang.

Praktis: Wi-Fi adapter berbentuk mungil ini praktis penggunaannya.

SATA DVD/CD-RW Combo Drive: Salah satu produk MSI yang paling menarik.

Mungil: TV tuner MSI ini berukuran kecil dan pas untuk para pengguna notebook.

Solusi wireless: MSI memilih Bluetooth untuk wireless keyboard dan mouse-nya.

The Big Four: ASUSTEK

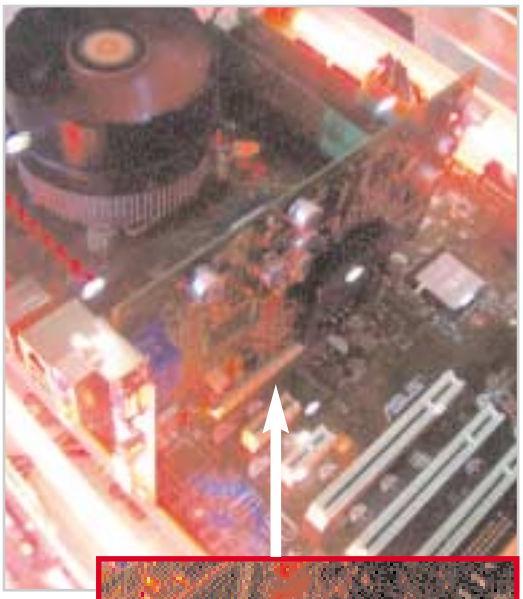
Pamer Teknologi

ASUSTEK kali ini tampil gemerlap dengan variasi produk yang cukup mencengangkan. Perhatikan saja foto-foto yang dibuat CHIP pada halaman ini.

Untuk pertama kalinya, CHIP berhadapan langsung dengan interface PCI Express (PCI-X) di dalam booth ASUSTEK. Motherboard yang dipajang tampak dipadukan dengan sebuah graphic card berbasis chipset ATI. Hal ini tidak terlalu aneh, sebab ASUS telah mengumumkan rencananya untuk menjual graphic card bermotorkan chipset ATI Radeon.

Dari sisi mobile device, ASUS tampak cukup serius. Sebuah ponsel buatan ASUS tampak terpajang di dalam kotak kaca. Ponsel ini sedianya dapat diperlengkapi dengan sebuah detacheable camera. Selain itu, sebuah produk yang juga cukup menarik adalah ASUS MyPAL620 dengan Bluetooth terintegrasi. PDA ini adalah varian baru dari versi lama yang tidak memiliki Bluetooth.

Selain hal-hal menarik di atas, ASUS juga memamerkan board untuk Athlon 64 dan 64 FX, sebuah PC yang di-overclock tinggi, cable modem, notebook, beragam graphic card dan solusi-solusi Wireless.



PCI-X: ASUS memamerkan sistem dengan PCI-X. AGP digantikan PCI-Express X16, dan masih tersedia 2 slot PCI-Express X1 .

Overclocking: ASUS memamerkan kemampuan overclocking produknya.

Motherboard ATI: Board ASUS untuk P4 ini, menggunakan ATI Radeon 9100 IGP.

Ponsel ASUS: Langkah awal untuk menuju era convergence.

Clip on camera: Solusi detacheable camera untuk ponsel ASUS.

ASUS MyPAL 620: PDA ini dilengkapi slot CF dan Bluetooth.

The Big Four: Gigabyte

Menyediakan Semua Solusi

Di hari pertama Computex, Gigabyte mengumumkan beberapa line-up produk baru. Produk baru ini mencakup berbagai PC desktop dan notebook maupun barebone dan desknote yang semuanya disebut G-Max. G-Max notebook yang dipamerkan di Computex mencakup beberapa model, semuanya menggunakan Centrino.

Selain notebook, Gigabyte juga meluncurkan beberapa perangkat networking, yang umumnya diarahkan untuk pengguna kantor dan corporate. Tentu, sesuai dengan trend wireless belakangan ini, hampir semua periferal tersebut adalah periferal wireless. Ini termasuk Wi-Fi USB, Wireless Access Point dan tentunya notebook serta barebone/desknote yang dilengkapi dengan Wireless built-in. Bluetooth pun tidak dilupakan, Gigabyte juga menyediakan USB Bluetooth adapter untuk PC/notebook, maupun printer.

Di bagian periferal, Gigabyte mempertunjukkan produk-produk terbaru mereka. Ini tentunya termasuk berbagai motherboard baru untuk Athlon 64 dengan chipset NForce3 dan VIA K8T800. Hal yang cukup menarik adalah hadirnya board soket A dari VIA yang menggunakan core UniChrome dari S3 Graphics/VIA. Board ini akan menjadi board pertama untuk Athlon dengan integrated graphics yang mendukung DirectX 8.

S3 Unichrome: Ini adalah salah satu board pertama yang menggunakan S3 Unichrome.

Bila belakangan ini muncul desas-desus bahwa Gigabyte akan berhenti memproduksi graphic card ATI, hal ini tidak terlihat di Computex. Bekerja sama dengan ATI, Gigabyte juga meluncurkan All In Wonder 9600 dan tetap mempertunjukkan seri MAYA II Radeon mereka, yang mencakup MAYA II Radeon 9800 Pro dan 9600 Pro. Namun yang jelas adalah Gigabyte akan kembali memproduksi graphic card menggunakan chipset NVIDIA. Ini mencakup seri atas seperti GeForceFX 5900 hingga seri bawah seperti GeForceFX 5200.

Barebone: Sama dengan produsen lainnya, Gigabyte juga menawarkan barebone PC yang berpenampilan cantik.

Wi-Fi Access Point: Gigabyte tidak mau ketinggalan menyediakan solusi Wi-Fi.

Solusi Multimedia: Add-on device ini dapat mengubah PC Anda menjadi PC multimedia yang lengkap.

LCD monitor: Monitor ini bahkan sudah sempat dipamerkan di Indonesia.

G-Max: Gigabyte kembali mencoba memasuki pasar notebook.

VIA K8T800: Motherboard ini adalah solusi Gigabyte untuk sistem Athlon 64.

The Big Four: ECS

Melirik Pasar High-end

ECS, sebagai salah satu produsen motherboard terbesar, juga ikut-serta di dalam Computex 2003. Namun, berbeda dengan ketiga pemain besar lainnya, ECS tampak menampilkan produk-produk yang konservatif.

Sebagian besar produk yang ditampilkan ECS adalah produk yang sudah diperkenalkan di pasaran, atau sekedar varian dari produk yang sudah beredar.

Di dalam booth ECS, CHIP menemui beragam varian motherboard Photon. Melihat spesifikasinya, ECS terlihat sangat serius untuk 'bermain' di kelas high-end. Tentu saja, salah satu varian Photon adalah board yang sudah dapat mendukung prosesor AMD Athlon 64. Board tersebut menggunakan chipset VIA K8T800.

Selain motherboard, ECS juga menampilkan variasi produk yang cukup beragam. Jajaran graphic card berbasis ATI Radeon dan kamera digital terasa membuat booth ECS makin meriah.

Untuk urusan barebone, ECS tampak telah mempersiapkan varian-varian baru dari EZ-Buddie, yang pernah memperoleh penghargaan dari CHIP. Selain perbaikan dari sisi kosmetik, variasi board yang digunakan juga kian banyak.

Setelah berhasil dengan Desknote-nya, ECS kini tampil dengan beragam varian notebook. Anda bahkan dapat menemukan notebook Centrino yang diperkuat dengan chip grafis ATI Radeon. Untuk melengkapi jajaran mobile computing ini, ECS juga memperkenalkan device berupa tablet-PC.

EZ-Buddie: Barebone ini sekarang sudah diproduksi dengan berbagai varian baru.

Athlon 64: ECS kini sudah menyediakan sebuah board Photon untuk prosesor AMD Athlon 64.

Keluarga Photon: Ini dia jajaran motherboard Photon terbaru.

Selingan: ECS kerap menampilkan pemusik untuk menghibur pengunjung booth-nya.

Powerful: Notebook ECS yang dilengkapi Intel Centrino dan ATI Radeon.

CHIP-READERSHIP SURVEY 2003

Isi, Kirim dan Menangkan!

Jangan biarkan puluhan hadiah menarik lewat begitu saja dari hadapan Anda. Hanya dengan mengisi lembar survei yang telah tersedia dan mengirimkannya ke redaksi, maka bukan mustahil hadiah incaran menjadi milik Anda.

Evaluasi, introspeksi diri merupakan hal penting yang perlu dilakukan dalam diri setiap orang sebelum ia melakukan langkah berikutnya. Dari sinilah orang dapat mengukur diri dan menimba berbagai macam pengalaman sehingga langkah yang diambil selanjutnya akan lebih baik.

Bertolak dari filosofi tersebut CHIP mengadakan survei tahunan yang dikenal dengan *CHIP Readership Survey*. Dengan melakukan survei semacam ini sebenarnya CHIP ingin mendapat gambaran yang jelas dan menyeluruh tentang pembaca setia CHIP. Sudah pasti masukan-masukan yang berharga dari tiap pembaca sangat dibutuhkan. Ini sangat berguna bagi kami, redaksi CHIP, untuk semakin terus maju dan berkembang di masa yang akan datang.

Kami mengharapkan partisipasi Anda dalam survei ini. Untuk menambah daya tarik survei ini kami telah menyediakan puluhan hadiah menarik yang telah disumbangkan oleh mitra sponsor CHIP. Untuk itu kami ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas dukungan yang diberikan.

Aturan Survei

Isi lembaran survey yang telah kami sediakan berdasarkan petunjuk yang telah diberikan. Lembaran survey yang dikirimkan harus asli. Pihak redaksi tidak akan mengikutsertakan lembar copyan. Undian hasil survei juga tidak berlaku untuk seluruh karyawan PT. Elex Media Komputindo beserta keluarganya.

Mengirimkan Lembaran Survei

Gunting dan kirimkan lembaran survei yang telah diisi via pos ke alamat Redaksi CHIP (lihat hal. 54). Harap mengirimkan lembaran survei selambat-lambatnya tanggal 15 Desember 2003. Nama-nama pemenang akan diumumkan di CHIP Edisi 01/2004.

Informasi Survei

Untuk mendapatkan informasi lengkap seputar CHIP Readership Survey, silakan menghubungi:
Esty Yuliantari
Tel: (021) 5483008 Ext. 3370, Fax: (021) 5360410
E-mail: Esty.Yuliantari@CHIP.co.id

HADIAH PERTAMA

Samsung Monitor
172MP Multi Function LCD Monitor 17", TV & Monitor in One

HADIAH ke-2

SNAZZI DV. AVIO: Capture, Create & Produce Hollywood Style DVD Disc, Easy Video Selection with Gallery

HADIAH ke-6

GIGABYTE SINXP 1394: Mainboard, 4 DDR, ATX/LAN, 6 channel audio/USB 20

HADIAH ke-3

BAREBONE PC ASUS TERMINATOR P4533A: AGP 4X interface, 6 channel audio, heatpipe CPU Cooler

HADIAH ke-4

SAMSUNG PRINTER ML-1710: Speed: Up to 17 ppm, resolution 600 x 600 dpi, 1 Sheet Manual Slot

HADIAH ke-5

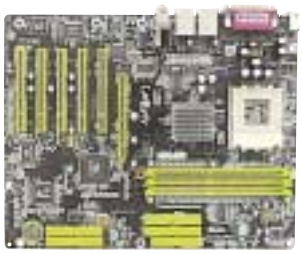
AOPEN COMBISLIM DVD-ROM-CD-RW-ESV 189U: Best compatibility with recording software

HADIAH ke-7

PIXELVIEW GEFORCE FX 5600: NVIDIA GeForce FX GPU Core Clock 325 MHz, CineFX Engine

HADIAH ke-8

SCANNER ASTRA 5650: 2400 x 1200dpi, single pass color scanner, 48 bits color depth, USB 2.0 (High Speed)



HADIAH ke-9

DFI LANPARTY KT400A MAINBOARD: AMD Socket A Duron/Athlon/Athlon XP

HADIAH ke-10

MSI 865PE NEO2-S MAINBOARD: FSB 800MHz, Dual Channel DDR400, USB 2.0, AGP 8X

HADIAH ke-11

HANSOL MONITOR 17"730E (SILVER BLACK): Microprocessor, Plug & Play, Universal Power

HADIAH ke-12

MSI VGA CARD FX5200-TDR128: CineFX, nView Multidisplay, 128 bit-studio precision, dual monitor

HADIAH ke-13

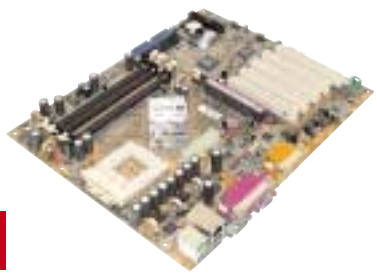
ASUS CD-RW EXTERNAL: FlextraLinkTM, FlextraSpeedTM, and CAV (Constant Angular Velocity)

HADIAH ke-14

MSI MEGASTICK: 128 MB, MP3 Player, FM, Voice Recording

HADIAH ke-15 sampai ke-17

PHILIPS MONITOR CRT 15" - 105S: Max. resolution 1024 x 768, flicker free display of 800 x 600 at up to 87 Hz



HADIAH ke-18

WINFAST K7N 429 MAINBOARD: AMD K7 Athlon/XP, Duron Socket A, 200 to 266 MHz (DDR)

HADIAH ke-19

APLUS AP981 MAINBOARD

HADIAH ke-20

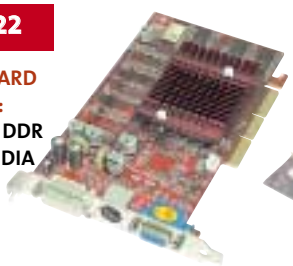
PC PARTNER A23 MAINBOARD: ATI IGP340(A4), Two DDR Sockets Supports up to 1GB (DDR266)

HADIAH ke-21

ALBATRON KX600 PRO Mainboard: FSB 400 MHz, DDR 400 MHz, 6 channel Audio

HADIAH ke-22

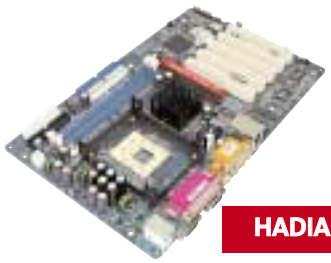
GAINWARD VGA CARD GEFORCE 5200: Highspeed 128 bit, DDR RAM memory, NVIDIA CineFx Engine



HADIAH ke-23

ECS 848P-A MAINBOARD: ATX, 848P, Hyperthreading technology, 10/100 LAN, USB Connection

HADIAH ke-24



SHUTTLE AB48PN MAINBOARD: Intel Pentium 4/Celeron, Hyperthreading tech, Onboard 6 channel AC'97 audio

HADIAH ke-25

ECS KT600-A MAINBOARD: ATX, DDR, half & full duplex

HADIAH ke-26

MICROTEK SCANMAKER 3840

HADIAH ke-27

SNAZZI DV LINK: DV capture & edit, MPEG 1 & MPEG 2 encoding

HADIAH ke-28

ALBATRON PX845EV1 PRO MAINBOARD: DDR266/200 Memory, 3Com 10/100 Ethernet LAN, 6 channel Audio, USB2.0

HADIAH ke-29

MATSONIC MS9367E MAINBOARD: P4 400FSB, 2DDR PC2100, AGP (4x)

HADIAH ke-30

EPSON PRINTER C43FX: Maximum Resolution 2880 x 720 optimised dpi, input capacity 100 sheets

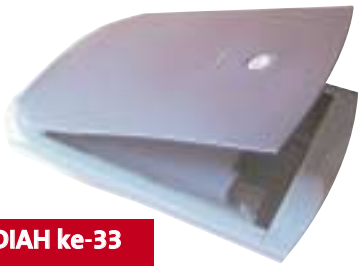
HADIAH ke-31

HARD DISK SEAGATE BARRACUDA 7200: 40 Gbytes Capacity, Ultra ATA/100 Interface, 7200 RPM Speed

HADIAH ke-32

SHUTTLE MV43VN MAINBOARD: Pentium 4, VIA P4M266A & VIA VT8235SB, Built-in Ethernet LAN

HADIAH ke-33



CANON D646U ex SCANNER: Advanced Z-lid, Flatbed scanner, 3-line colour CCD

HADIAH ke-34

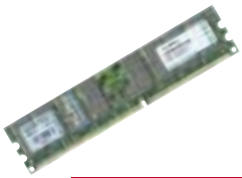
CANON S200SPx PRINTER: Automatic feed, Resolution 2880 x 720 dpi, USB Interface

HADIAH ke-35

CD-RW TDK BLACK 48X 24X 48X: Buffer underrun protection, Enhanced IDE/ATAPI

HADIAH ke-36 sampai ke-37

V-GEN MEMORY 256MB, DDR



HADIAH ke-38

MCPRO MEMORY 256MB, DDR-333

HADIAH ke-39

CD-RW TDK WHITE 48X 24X 48X: UltraDMA Mode2 (33 MB/Sec)

HADIAH ke-40

USB DRIVE ONLYDISK SECURE: Support user password (OnlyDisk lock),High reliability and access rate

HADIAH ke-41

USB FLASH DISK ONLYDISK DUAL-BOOTABLE: Support BIOS booting as USB floppy disk & USB hard disk

HADIAH ke-42

USB FLASH DRIVE ONLYDISK FASHION: Support BIOS boot up as USB-ZIP and USB-HDD

HADIAH ke-43 sampai ke-45

WIRELESS OFFICE DESKTOP KBS 2548 RP: operation range within 2 meters

HADIAH ke-46

SAMSUNG CD-RW SW-252B: Internal Type, Interface EIDE/ATAPI, Disc Diameter 80mm/ 120mm

HADIAH ke-47

SAMSUNG DVD-ROM SD-816: 16X Multi-Read DVD-ROM Drive, Buffer Memory 512 KB

HADIAH ke-48

LOGITECH MULTIMEDIA KEYBOARD & SCROLL MOUSE

HADIAH ke-49

DIAMOND AUDIO PROMEDIA 2012 SPEAKER: Power Output 6 w/ch RMS, Frequency Response 90Hz-18KHz, AC Adapter: 16.5 VA

HADIAH ke-50

WHALE CARD READER

HADIAH ke-51 sampai ke-52

KENIKA STAVOLT 600 VA

HADIAH ke-53

SPEAKER DIAMOND AUDIO PROMEDIA 2010: Signal to noise ratio: 82dB, Frequency response : 100 - 15 KHz

HADIAH ke-54

SAMSUNG CD-ROM DRIVE SC-152: 52X Multi Read CD-ROM drive, Disc Diameter 80mm/120mm, Average Access Time 80ms

HADIAH ke-55 sampai ke-57

EDIMAX EN 9130 TXL ETHERNET CARD PCI: 10/100M Auto-Negotiation, 32-bit, PCI Bus Interface, Web-Based Management

HADIAH HIBURAN LAINNYA

TOPI CHIP: untuk 20 orang pemenang
JAKET CHIP: untuk 20 orang pemenang
TAS CHIP: untuk 20 orang pemenang
VOUCHER LANGGANAN CHIP: selama 3 bulan untuk 10 orang pemenang

PT Samsung Electronics Indonesia

PT Indo Multi Media

PT Astrindo Senayasa

PT Alfa Artha Andhaya

PT PWU PC & Peripherals

PT Nusantara Era Data

Sempurna Utama

PT Umaxindo Persada

Sempurna Utama

PT Dotcom Technology

PT Philips Electronics Indonesia

PT Diamondindo Mitra Lestari

Atikom

PT Prima Data Abadi Karya

International Komputer

Indodata Computer

PT ECS Indonesia

PT eMedia Devices

PT Surya Chandra

Indodata Computer

PT Datascrip

Seagate Technology

PT Epson Indonesia

Convergent System

Interface

PT Dimensi Tiga Computer

Atikom

PT Multipro Jaya Prima

Kent Komputer

PT Surya Chandra

PT Atikom

Kent Komputer

CHIP READERSHIP SURVEY 2003

Nama lengkap : _____
Alamat : _____
_____
Kota : _____
Telepon : _____
Fax : _____

E-mail : _____
Umur : _____ tahun
Pekerjaan : ☐ Pelajar/Mahasiswa ☐ Karyawan/wiraswastawan
Jenis kelamin : ☐ Pria ☐ Wanita
Pelanggan CHIP : ☐ Ya ☐ Tidak

1. Berapa usia Anda?
☐ di bawah18 tahun ☐ 19-25 tahun ☐ 26-30 tahun
☐ 31-36 tahun ☐ di atas 36 tahun

2. Jenis kelamin?
☐ Pria ☐ Wanita

3. Bagaimana Anda mengklasifikasikan pengetahuan Anda tentang komputer?
☐ Saya seorang pemula
☐ Saya bisa mengoperasikan PC, tapi masih perlu belajar lebih banyak
☐ Sebagai pengguna komputer, saya lebih maju
☐ Saya bisa menyebut diri saya ahli
☐ Menggunakan dan mengoperasikan PC adalah pekerjaan saya

4. Apa pendidikan terakhir Anda?
☐ SMP ☐ SMU ☐ Universitas
☐ Akademi ☐ Lain-lain, sebutkan _____

5. Apa jenis/jabatan pekerjaan Anda?
☐ Wiraswasta
☐ Pelajar/mahasiswa
☐ Pemimpin perusahaan, dewan direksi
☐ Direktur, kepala bagian, karyawan
☐ Lain-lain, sebutkan _____

6. Apakah Anda mempunyai PC di rumah?
☐ Ya, satu ☐ Tidak
☐ Ya, beberapa, sebutkan, _____

7. PC jenis apa yang Anda gunakan?
☐ Branded, merek:_____
☐ Tanpa merek (rakitan lokal)

8. Di mana Anda menggunakan PC?
☐ Di rumah ☐ Di kantor
☐ Di kampus/sekolah ☐ Di tempat teman

9. Untuk apa Anda menggunakan PC?
☐ Untuk pekerjaan/profesi ☐ Untuk keperluan pribadi
☐ Untuk kedua-duanya

10. Apa spesifikasi PC dan periferal yang Anda punya sekarang atau yang Anda rencanakan untuk dibeli (dalam 6 bulan mendatang)?

	Punya	Rencana upgrade
PC (merek):	_____	_____
	_____	_____
Notebook (merek):	_____	_____
Prosesor (merek):	_____	_____
	_____ GHz	_____ GHz
Monitor (merek):	_____	_____
	_____ inci	_____ inci
Motherboard (merek):	_____	_____
(tipe):	_____	_____
RAM (merek):	_____	_____
	_____ MB	_____ MB
Hard disk (merek):	_____	_____
	_____ GB	_____ GB
VGA card (merek):	_____	_____
	_____ MB	_____ MB
Sound card (merek):	_____	_____
Network card (merek):	_____	_____
TV Card (merek):	_____	_____
CD-ROM Drive (merek):	_____	_____
	_____ speed	_____ speed
DVD-ROM Drive (merek):	_____	_____
	_____ speed	_____ speed
CD-RW Drive (merek):	_____	_____
	_____ speed	_____ speed
Speaker (merek):	_____	_____
Keyboard (merek):	_____	_____
Card Reader (merek):	_____	_____
Printer inkjet (merek):	_____	_____
Printer laser (merek):	_____	_____
Scanner (merek):	_____	_____

11. Sistem operasi apa yang Anda gunakan?
☐ Hanya DOS ☐ Windows 3.x ☐ Windows 95
☐ Windows 98 ☐ Windows Me ☐ Windows NT
☐ Windows 2000 ☐ Windows XP ☐ OS/2
☐ Unix ☐ Linux ☐ Mac OS
☐ Lain-lain, sebutkan _____

12. Apakah Anda mempunyai akses Internet?
☐ Ya, dari rumah ☐ Ya, dari kantor
☐ Ya, dari warnet/cybercafe ☐ Ya, dari kampus/sekolah
☐ Tidak ☐ Tidak, tapi ada rencana

13. Untuk tujuan apa Anda menggunakan Internet?
☐ Untuk hiburan ☐ Untuk memperoleh informasi
☐ Untuk berbelanja ☐ Untuk tukar menukar informasi
☐ Untuk tujuan lain, sebutkan: _____

14. Seberapa sering Anda menggunakan Internet?
☐ Setiap hari
☐ Sekitar 1-2 kali seminggu
☐ Sekitar 3-4 kali seminggu
☐ Kurang dari 1 kali seminggu

15. Apakah Anda mempunyai ponsel?
☐ Ya, ponsel biasa
☐ Ya, ponsel WAP
☐ Ya, ponsel GPRS
☐ Ya, ponsel lainnya, sebutkan _____
☐ Tidak

16. Bila ya, apakah Anda menggunakan ponsel untuk mengakses Internet
☐ Ya, dengan GSM/CSD
☐ Ya, kedua-duanya
☐ Tidak, belum ada rencana
☐ Ya, dengan feature GPRS
☐ Tidak, tapi ada rencana

17. Bila tidak, apakah Anda berencana membeli ponsel dalam jangka waktu 6 bulan mendatang?
☐ Ya, ingin membeli ponsel biasa
☐ Ya, ingin membeli ponsel WAP
☐ Ya, ingin membeli ponsel GPRS
☐ Tidak, belum ada rencana

18. Apakah Anda mempunyai PDA/Handheld PC?
☐ Ya, dengan Palm OS
☐ Ya, dengan Windows CE/Pocket PC
☐ Ya, dengan Epoc OS
☐ Ya, lain-lain, sebutkan: _____
☐ Tidak

CHIP READERSHIP SURVEY 2003

19. Bila tidak, apakah Anda berencana membeli PDA/Handheld PC dalam jangka waktu 6 bulan mendatang?
- ☐ Ya, ingin membeli PDA/Handheld PC dengan Palm OS
- ☐ Ya, ingin membeli PDA/Handheld PC dengan Windows CE/Pocket PC
- ☐ Ya, ingin membeli PDA/Handheld PC dengan Epoc OS
- ☐ Ya, ingin membeli PDA/Handheld PC lain-lain, sebutkan _____
- ☐ Tidak, belum ada rencana

20. Hal apa yang paling penting bagi Anda dalam membeli PC/komputer?
- ☐ Nama produsen/merek
- ☐ Harga
- ☐ Masa garansi
- ☐ Service
- ☐ Referensi
- ☐ Keputusan spontan
- ☐ Kualitas (terlepas dari harga)
- ☐ Hasil tes di majalah komputer

21. Apa peran Anda di perusahaan/kantor dalam memutuskan pembelian komputer?
- ☐ Saya yang mengusulkan
- ☐ Saya yang memberi nasehat
- ☐ Saya putuskan sendiri
- ☐ Lain-lain, sebutkan: _____

22. Seberapa sering Anda membaca CHIP?
- ☐ Selalu/teratur (semua edisi)
- ☐ Sering (hampir semua edisi)
- ☐ Kadang-kadang
- ☐ Jarang (1-3 edisi pertahun)

23. Berapa orang yang membaca CHIP Anda?
- ☐ Tidak ada
- ☐ 1-2 orang
- ☐ 3-4 orang
- ☐ 5-6 orang
- ☐ Lebih dari 6 orang, sebutkan: _____ orang

24. Apa yang Anda lakukan pada CHIP yang telah Anda baca?
- ☐ Saya simpan/koleksi
- ☐ Saya simpan artikel-artikel yang menarik
- ☐ Dipinjamkan ke teman
- ☐ Diberikan ke orang lain
- ☐ Saya buang

25. Apa manfaat iklan-iklan yang ada di dalam CHIP bagi Anda?
- ☐ Sebagai sumber informasi
- ☐ Sebagai koleksi/referensi
- ☐ Untuk membandingkan harga
- ☐ Untuk memesan langsung
- ☐ Untuk memutuskan dalam membeli
- ☐ Sama sekali tidak bermanfaat
- ☐ Sebagai informasi tentang produk yang saya inginkan
- ☐ Sebagai panduan dalam membeli sesuatu

26. Apa yang berperan penting bagi Anda dalam membeli sebuah media komputer?
- ☐ Harga
- ☐ Kualitas cetakan
- ☐ Aktualitas
- ☐ Layout
- ☐ Ada CD-ROM
- ☐ Tidak ada
- ☐ Lain-lain, sebutkan _____

27. Apakah Anda juga membaca sumber-sumber bacaan komputer berbahasa asing?
- ☐ Ya, buku-buku
- ☐ Ya, majalah
- ☐ Ya, buku-buku tertentu
- ☐ Tidak

28. Dari sumber apa biasanya Anda memperoleh informasi tentang produk-produk komputer terbaru?
- ☐ Majalah komputer
- ☐ Koran
- ☐ Tabloid ekonomi
- ☐ Teman, rekan
- ☐ Pameran
- ☐ Majalah umum
- ☐ Internet
- ☐ Seminar
- ☐ Salesmen
- ☐ Brosur dari toko komputer
- ☐ Buku-buku komputer
- ☐ Lain-lain, sebutkan _____

29. Bagaimana Anda menilai CHIP?
(angka 1=sangat jelek, 2=cukup, 3=baik, 4=sangat baik)

	1	2	3	4
Isi:	☐	☐	☐	☐
Cover depan:	☐	☐	☐	☐
Aktualitas:	☐	☐	☐	☐
Layout:	☐	☐	☐	☐
Mudah dipahami:	☐	☐	☐	☐
Kejelasan informasi:	☐	☐	☐	☐
Gambar-gambar:	☐	☐	☐	☐
Harga:	☐	☐	☐	☐
CHIP-CD:	☐	☐	☐	☐
CHIP keseluruhan:	☐	☐	☐	☐

30. Di bawah ini adalah daftar topik yang ada dan pernah ada di CHIP. Spesifikasikan bagaimana minat Anda terhadap topik-topik tersebut
(1=sangat tertarik, 2=tertarik, 3=tidak tertarik, 4=tidak tertarik sama sekali)

- Informasi aktual dunia komputer _____
- Trend hardware dan software _____
- Informasi aktual dan tip mengatasi virus _____
- Laporan /liputan khusus pameran dalam & luar negeri _____
- Informasi aktual mengenai virus _____
- Laporan Bug Bulan Ini _____
- Hardware: Informasi produk baru _____
- Hardware: Tes individu _____
- Hardware: Tes perbandingan _____
- Hardware: Overclocking & tweaking _____
- Software: Informasi produk baru _____
- Software: Tes individu _____
- Software: Tes perbandingan _____
- Software: Ulasan game komputer _____
- Software: 3D Animation Training Class _____
- Software: Highlight CHIP-CD _____
- Workshop & tip pemrograman _____
- Workshop & tip software _____
- Tip & Trik _____
- Dokter CHIP: Forum konsultasi masalah komputer _____
- Internet: Website Terbaik _____
- Internet: WebWatch _____
- Internet: Workshop software _____
- Komunikasi: Ulasan seputar trend komunikasi _____
- Informasi harga hardware & software _____
- Pendapat/opini pakar dan praktisi komputer _____
- Pendapat/opini redaktur CHIP _____
- Daftar alamat produsen dan penjual hardware/software _____

31. Selain CHIP, majalah/tabloid komputer mana lagi yang Anda baca
- ☐ Info Komputer
- ☐ Komputer Aktif
- ☐ PC Plus
- ☐ PC Media
- ☐ PC Magazine
- ☐ Lain-lain

32. Dimana biasanya Anda memperoleh/membeli CHIP
- ☐ Toko buku
- ☐ Pameran
- ☐ Telemarketing
- ☐ Koperasi mahasiswa
- ☐ Kios
- ☐ Lain-lain, sebutkan _____

33. CHIP di tempat/daerah Anda...
- ☐ Mudah diperoleh
- ☐ Sulit diperoleh
- ☐ Tidak ada

34. Apakah Anda berniat membeli CHIP edisi selanjutnya
- ☐ Ya, tentu
- ☐ Ya, mungkin
- ☐ Belum tahu
- ☐ Mungkin tidak
- ☐ Tidak

35. Apakah PC Anda telah dilengkapi dengan DVD-ROM
- ☐ Ya, sudah
- ☐ Belum

36. Bila belum, apakah Anda berencana membeli DVD-ROM dalam jangka waktu 6 bulan mendatang?
- ☐ Ya
- ☐ Tidak ada rencana sama sekali

37. Berikan saran, kritik, dan komentar Anda terhadap CHIP!

_____
_____
_____
_____
_____

Gunting dan kirimkan lembaran survey ini melalui pos atau fax ke:
Redaksi CHIP (PT Elex Media Komputindo)
Belakang Bentara Budaya Jakarta
Jl. Palmerah Selatan 22-28, Jakarta 10270-Indonesia
Tel: (021) 5483008, Ext: 3370
Fax: (021) 5360410
PENTING!Lembaran survey harus asli dan tidak dapat difoto-copy

Proteksi Gratis Terhadap Ancaman dari Web

PC Aman Tanpa Biaya

Setiap pengguna Internet harus melindungi PC-nya terhadap serangan dari web. CHIP akan menunjukkan, bagaimana menjaga keamanan PC tanpa harus mengeluarkan biaya.

Program-program yang dibahas pada artikel ini dapat Anda temukan pada ◎ CHIP-CD 10/2003.

Internet, disamping mendatangkan banyak manfaat juga mengundang bahaya tersendiri bagi kita. Oleh karena itu, diperlukan sistem keamanan PC yang baik saat online. Agar PC selalu aman, tersedia paket program keamanan komersial seharga 100 dollar-an yang menawarkan fasilitas keamanan jaringan yang lengkap dan mudah untuk dikonfigurasi. Akan tetapi, Anda tidak perlu buru-buru merogoh kantong Anda, karena untuk kebutuhan pribadi banyak tersedia bermacam alternatif program freeware yang meskipun memiliki fungsi tambahan lebih sedikit, tapi memiliki metode/ teknik yang tidak kalah dengan produk komersial. Software keamanan gratis banyak tersedia di Internet. CHIP telah memilihkan tool Antivirus, firewall, penangkal spam, serta penghapus jejak terbaik dan gratis bagi Anda. Tidak ketinggalan petunjuk bagaimana melindungi PC Anda dengan tool-tool tersebut yang dapat Anda coba sendiri pada CHIP-CD.

Foto: K. Satzinger; Ilustrasi: V. Hildebrand

5 Ancaman bagi PC dan bagaimana menangkalnya

1. Virus: Tool Antivirus mendeteksi dan menyingkirkan virus. 57

2. Hacker: Firewall memblokir serangan dari Internet. 58

4. Spam: Penjaring iklan ini menyaring email yang tidak diinginkan. 60

5. Cookies: Penghapus jejak ini dapat melindungi privasi Anda. 62

1. Virus

Virus komputer yang beredar saat ini umumnya menggunakan Internet untuk dapat menyebar dengan cepat. Betapa besar bahaya virus belum lama ini ditunjukkan oleh worm W32-Bugbear.B@mm. Worm ini memanfaatkan salah satu celah keamanan Windows. PC dapat langsung terinfeksi olehnya saat melakukan proses pembacaan email atau bahkan cukup dengan mem-*preview* saja.

Bahayanya, bila aktif worm ini dapat mencatat semua kegiatan keyboard dan mengirimkan datanya ke sebuah alamat e-mail. Dengan cara seperti ini, virus dapat melacak data pribadi Anda seperti akses untuk *online banking*. Selain itu, ia dapat berfungsi sebagai *backdoor* sehingga PC Anda dapat dikendalikan dari jauh (remote access). Worm ini juga dapat menonaktifkan program Antivirus dan Firewall, serta terus menyebarkan dirinya ke dalam jaringan.

Tip: Perbaharui sistem operasi Anda melalui fungsi update Windows. Melalui *bugfix* secara berkala dari Microsoft, Anda dapat menutup celah-celah keamanan yang ditemukan dalam Windows.

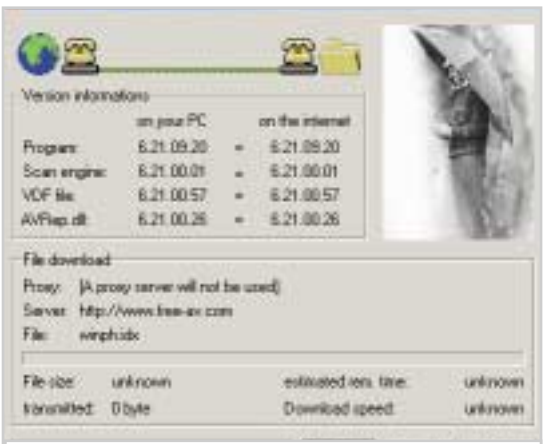
Rekomendasi CHIP:
Antivir Personal Edition

Meskipun gratis, H+BEDV menawarkan proteksi handal dengan program Antivirusnya yaitu AntiVir Personal Edition (www.hbedv.com) yang 'sukses' mendeteksi hampir 100% virus dalam tes perbandingan CHIP terdahulu. Tool yang otomatis di-load saat startup Windows ini secara kontinu memantau sistem di latar belakang (background). Apabila sistem terinfeksi virus, berdasarkan sebuah file berisi *virus definition*-nya, AntiVir akan menemukannya dan berupaya melumpuhkannya.

Langkah: Segera setelah instalasi, AntiVir men-scan seluruh file di PC. Sebaiknya jangan menghentikan proses ini agar Antivirus ini dapat menangkal semua virus yang ada dengan menginstalasi file definisi terbaru. File ini tersedia gratis untuk Anda download di *www.hbedv.com* dan di-update secara teratur.

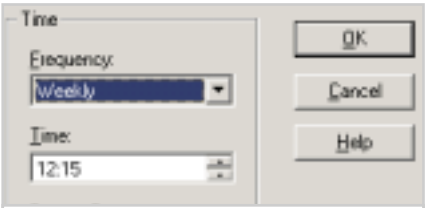
Untuk update manual, klik kanan pada *tray icon* (di sebelah kiri jam Windows) dan pilihlah 'Start Internet Update'. Untuk update otomatis bukalah AntiVir Scheduler melalui "Start | Programs | AntiVir - Personal Edition". Pilihlah option 'Insert' dalam menu 'Events' untuk mendefinisikan jadwalnya.

Berbeda dengan penjelasan dalam Help-nya, AntiVir Scheduler tidak menyediakan tab sendiri untuk Internet Update. Karena itu, klik tab 'Start Program'. Melalui tombol di sebelah input-box 'Program', pilihlah file 'INETUPD.EXE' dalam direktori program AntiVir. Melalui tombol 'Schedule', sebaiknya tentukan jadwal seminggu sekali untuk update.



Mutakhir: Melalui fungsi online update-nya, setiap saat AntiVir dapat diperbaharui signature virusnya.

Proteksi gratis terhadap bahaya dari web



PENJADWALAN: Scheduler dalam AntiVir menjamin proses deteksi otomatis virus.

Pengawasan sistem secara permanen hanya menemukan file-file yang mencurigakan, tetapi tidak menemukan virus misalnya dalam file jenis *archive*. Dianjurkan untuk melakukan deteksi sistem file secara lengkap sebulan sekali. Buatlah jadwal untuk itu dengan cara seperti di atas. Apabila AntiVir menemukan sebuah virus, Anda harus menentukan, tindakan apa yang harus dilakukan. Anda dapat mereparasi file yang terinfeksi tersebut untuk mencegah hilangnya data. Apabila reparasinya gagal, AntiVir menyimpan file ini dalam sebuah folder karantina. Kemudian Anda dapat menghapus atau mengirimkannya ke lab H+BEDV, agar selanjutnya dapat dibuat sebuah update untuk menangkal virus baru tersebut.

Untuk mengubah langkah-langkah penanganan standar pada saat terinfeksi, tampilkan 'AntiVir-Guard' dan tekan [F4] untuk masuk ke setting konfigurasinya.

FREEWARE ALTERNATIF

Antivirus

Avast 4 Home Edition adalah sebuah Antivirus yang mengawasi akses file maupun seluruh lalu-lintas email. Berkat pengoperasiannya yang mudah, program ini cocok digunakan oleh pemula, namun tingkat pengenalan virusnya lebih buruk dibanding AntiVir.
Info: www.avast.com

HouseCall, dari Trend Micro ini sebenarnya adalah layanan pendeteksian virus online yang melacak virus pada semua hard disk lokal dan drive jaringan PC Anda melalui ActiveX. Kelebihan Antivirus ini adalah tidak memerlukan proses instalasi dan selalu menggunakan signature virus terbaru.
Info: http://housecall.trendmicro.com

2. Hacker

Antivirus saja tidak memberikan perlindungan yang benar-benar aman, soalnya Antivirus biasanya 'tidak berdaya' menghadapi serangan hacker. Karena itu Personal Firewall (PF) merupakan program yang tidak kalah pentingnya. Ia mengawasi koneksi apa saja yang terjadi pada PC dengan Internet maupun jaringan. Sebuah PF memutuskan, apakah sebuah koneksi yang masuk atau keluar diinginkan/diizinkan atau tidak.

Dasar aturannya adalah dengan menganalisa port yang digunakan untuk berkomunikasi. Port merupakan interface koneksi fisik dalam jaringan. Pada sebuah port, PF akan mendeteksi adanya aktivitas koneksi pada sebuah server HTTP atau program email saat meload e-mail melalui sebuah server POP3. Tool ini selalu 'mengintai' interface antara Internet dan PC dan mencatat lalu-lintas data secara lengkap.

Apabila sebuah aplikasi melakukan komunikasi dengan Internet, PF akan mendeteksi dan menilainya. Dengan demikian ia dapat mengetahui bila sebuah program backdoor mencoba untuk membuka akses ke PC dan menyisipkan tool penyusup.

Sebaliknya PF juga mencatat semua aplikasi yang diam-diam berusaha membangun koneksi Internet dari PC untuk mengirim data tanpa diketahui. Firewall juga dapat mencegah download *active-content* website dan memblokir pengiriman *cookies*.

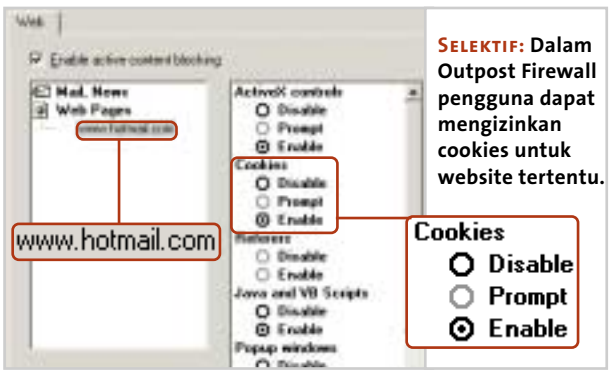
Rekomendasi CHIP:
Agnitum Outpost Firewall

Di antara program freeware kategori ini, Agnitum Outpost Firewall 1.0 menawarkan fungsi yang paling lengkap (www.agnitum.com). Firewall ini memantau seluruh lalu-lintas data dengan web, menawarkan sebuah filter web, memblokir cookies atau aplet ActiveX, dan dapat membatasi akses ke website melalui sebuah daftar filter.

Segera setelah instalasi dan restart PC, PF langsung bekerja. Aturan standar yang dimilikinya harus disesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Untuk aplikasi seperti Internet Explorer, tersedia aturan-aturan siap pakai, yang hanya perlu Anda konfirmasi.

Firewall pun butuh proses pembelajaran. Apabila sebuah aplikasi yang belum memiliki aturan ingin berkomunikasi dengan web, Outpost akan menanyakan, aturan apa yang ingin Anda lakukan dengan akses tersebut.

LANGKAH: Setelah start, Outpost melaporkan, modul update dalam program ingin menghubungi server Agnitum. Terserah Anda, apakah ingin memblokirnya, mengizinkannya, atau membuat aturan PF tersendiri untuk koneksi Internet tersebut. **TIP:** Izinkan koneksi Internet ini bila update-nya memang sangat diperlukan bagi keamanan Outpost.



SELEKTIF: Dalam Outpost Firewall pengguna dapat mengizinkan cookies untuk website tertentu.

Klik ganda pada tray-icon untuk membuka menu Outpost. Pada bagian

FILTER: Dalam Outpost Firewall Anda dapat mendefinisikan sebuah aturan hanya dalam beberapa klik saja.

Proteksi gratis terhadap bahaya dari web

ONLINE SECURITY CHECK

» Anjing pelacak bagi sistem Anda

Jarang pengguna mengetahui secara lengkap, informasi apa saja yang di-upload PC ke Internet. Apabila sebuah webserver mengetahui URL yang Anda kunjungi sebelumnya, mungkin masih dapat dimengerti. Namun bila tiba-tiba isi drive C Anda muncul dalam sebuah aplet ActiveX dalam browser, Anda tentu akan bertanya-tanya

Untuk mengetahui potensi bahaya apa saja yang ada pada PC Anda, disarankan melakukan pemeriksaan keamanan secara online pada alamat berikut ini.

- **http://security.norton.com**
- **http://scan.sygate.com**
- **https://grc.com/x/ne.dll?bh0bkyd2**

'All connections' tampak semua koneksi yang aktif. Melalui klik kanan Anda dapat menampilkan menu konteks pada setiap aplikasinya dan membuat aturan khusus baru melalui 'Create Rule ...'.

Wizard yang kini terbuka telah mengambil-alih setting untuk alamat sumber dan tujuan. Contoh: Outlook Express berupaya mendapatkan email di GMX melalui POP3, otomatis host 'pop.gmx.net' dicantumkan sebagai host tujuan, POP3 sebagai port tujuan, dan TCP sebagai protocol tujuan. Untuk mengijinkan akses pilihlah pada bagaian 'Select the Action for your rule'. Kemudian aktifkan 'Where the specified protocol is', 'Where the specified direction is' dan 'Where the specified remote port is'. Untuk tindakan bila syarat-syarat di atas terpenuhi aktifkan 'Allow it'. Kini Anda hanya perlu menentukan, di bawah kondisi mana aturan dijalankan dan bagaimana program harus bereaksi atas tindakan tersebut.

Yang belum berpengalaman menggunakan firewall sebaiknya pilihlah aturan yang disarankan Outpost Firewall untuk akses Internet sebuah aplikasi yang belum dikenal. Untuk menghindari pertanyaan-pertanyaan firewall yang terlalu sering, disarankan langsung membebaskan tool yang sering digunakan, misalnya browser.

Untuk itu pilihlah menu "Options | Applications". Dalam dialog yang tampil tentukan secara umum aturan untuk aplikasi tersebut, bagaimana seharusnya firewall menangani akses Internet-nya, misalnya 'Allowed'.

Melalui entry 'Active Content' pada 'Plug-Ins', Anda dapat mengendalikan lalu-lintas data HTTP. Di sana Anda menetapkan, apakah penggunaan cookies, JavaScript, atau popup pada sebuah website diizinkan.

Setting untuk filter dilakukan pada berbagai level. Dalam menu konteks 'Active Contents' Anda tentukan penanganan umum berbagai content seperti Cookies, Java, dan ActiveX Control, Java Applets. Sementara melalui pilihan 'Properties', Anda dapat menyesuaikan aturan untuk website Internet dan mail secara terpisah. Apabila diperlukan, Anda pun dapat menentukan aturan tersendiri untuk setiap website.

TIP: Secara umum blokirlah Active Content untuk mencegah akses tanpa izin. Apabila akses ke website terhalang tanpa layanan-layanan tersebut, Anda dapat menyesuaikan aturan khusus untuk masing-masing website.

FREEWARE ALTERNATIF

Personal Firewall

Freeware **Zonealarm** dari Zonelabs adalah sebuah desktop-firewall handal yang mudah dioperasikan. Terutama tutorial yang memudahkan pemula menggunakan program tersebut. Satu-satunya kelemahan yang ditemui adalah tidak diblokirnya Active-content.
Info: www.zonelabs.com

Sygate Personal Firewall juga dengan handal mencegah akses tanpa ijin pada PC. Dalam program ini secara terarah Anda dapat mengijinkan atau mencegah aktivitas tertentu. Tapi ia juga tidak melindungi Anda dari content aktif.
Info: www.sygate.com

3. Spam

Mailbox yang penuh hanya karena email spam memang menjengkelkan. Setahun yang lalu baru 1-2 spam tiap minggunya, kini jumlahnya mencapai 10-20 per hari. Isinya hanyalah pesan-pesan iklan yang absurd dan berita-berita aneh yang sama sekali tidak ada gunanya bagi Anda. Biasanya pengguna hanya dapat menyingkirkannya secara manual. Yang paling menjengkelkan, untuk men-download spam saja Anda tetap membutuhkan bandwidth. Ujung-ujungnya hal ini tentu saja menghambat penerimaan email penting Anda lainnya sekaligus memakan biaya koneksi.

Program penangkal (filter) spam dapat membantu Anda menemukan email yang tidak diinginkan dan menyingkirkannya. Program ini bekerja dengan menganalisa pengirim dan alamat tujuan, serta judul (subject) sebuah email. Semua data ini dapat langsung diakses oleh filter spam tanpa perlu men-download email-nya secara lengkap. Sayangnya sekarang ini email spam sulit dikenali hanya berdasarkan data tersebut, karena pengirimnya memahami benar teknik filter dengan sangat baik. Pendeteksian email spam yang lebih baik hanya dimungkinkan jika email telah di-download seluruhnya ke PC sehingga filter dapat menganalisa seluruh bagian email.

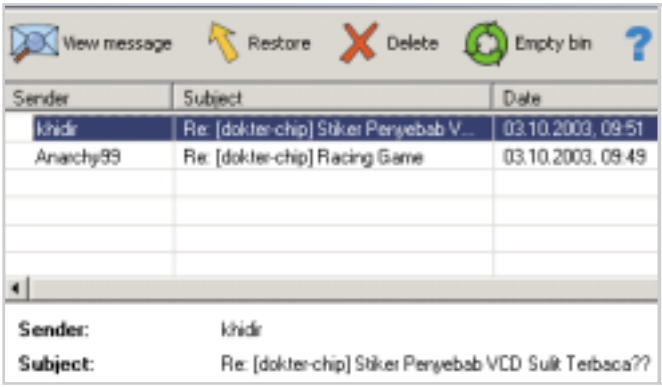
Rekomendasi CHIP:

Spamihilator

Kandidat terbaik untuk melaksanakan tugas tersebut adalah Spamihilator. Freeware ini menggunakan sebuah filter yang mampu 'belajar' untuk menganalisa e-mail yang masuk. Spamihilator bekerja layaknya sebuah *mail-proxy* yang bekerjasama dengan setiap email client POP3 seperti Outlook Express dan juga beberapa email berbasis web.

Apabila email client ingin men-download email dari provider, spamihilator akan menyaringnya. Email yang dikenali sebagai spam akan dijaring. Hanya email yang diinginkan yang sampai ke client.

Proteksi gratis terhadap bahaya dari web



CERDAS: Spamihilator dapat mempelajari karakterisitk e-mail berdasarkan input-input pengguna dalam menentukan kriteria spam.

LANGKAH: Saat instalasi, Spamihilator akan menanyakan email client apa yang Anda gunakan untuk mengatur setting account-nya. Untuk menambah account email, cantumkan saja dalam email client-nya. Gunakan alamat 'localhost' sebagai e-mail server. Ubah juga nama account. Nama ini harus memiliki bentuk 'Nama POP3-server&Username'. Sebagai contoh untuk sebuah account GMX nama tersebut adalah 'pop.gmx.net& username@ gmx.net'.

Agar program ini selalu dijalankan setiap start Windows, bukalah jendela 'Settings'. Aktifkan start otomatis pada bagian 'General Settings'. Sediakan waktu bagi filter untuk mempelajari perilaku spam. Bukalah 'Training Area...' pada tray-icon Spamihilator. Di sana akan Anda lihat semua email yang telah masuk selama 3 hari terakhir (jangka waktu ini dapat diubah sesuai keinginan).

Setiap email dapat Anda klasifikasikan sebagai spam atau bukan spam. Setelah itu, melalui tombol 'Learn' perintahkan tool ini untuk mempelajari klasifikasi yang baru dibuat tadi. Spamihilator akan menggunakan informasi tersebut untuk menganalisa email-email berikutnya.

Untuk memblokir email seterusnya, pilih email tersebut dari bagian training dan aktifkan option tersebut melalui klik kanan. Sebaik apa Spamihilator menyaring, tergantung pada definisi yang Anda masukkan dalam database-nya (Filter Properties). Anda dapat menggunakan tingkat filter yang ada atau menentukan sendiri nilai ambangnya. Berdasarkan kata-kata yang terkandung dalam email, spamihilator akan menghitung probabilitas untuk setiap email. Apabila nilai tersebut terlampaui batas ambang, email tersebut dianggap spam.

Periksalah secara teratur 'Recycle bin' Spamihilator melalui tray-icon. Di sini Anda temukan kembali mail-mail yang terblokir. Apabila Anda mengambil email dari sini, pilih 'Restore'. Email tersebut akan dipindahkan ke Mailbox Anda.

JALAN MEMUTAR: Pilihlah 'localhost' pada email client untuk menggunakan Spamihilator.

4. Cookies

Setiap browser pada PC biasanya meninggalkan jejak berupa sebuah *history* yang berisi alamat-alamat website yang telah dikunjungi. Pada beberapa website tertentu, pengguna pun memberikan informasi lainnya mengenai alamat IP, sistem operasi, browser, dan juga URL yang terakhir dikunjunginya. Informasi yang disimpan dalam file teks oleh browser ini disebut dengan cookies. Setiap kali browser mengunjungi website tersebut, informasi yang ada dalam cookies tersebut akan dikirimkan kembali ke website tersebut.

Rekomendasi CHIP:

SpyBot - S&D

Jejak selancar dapat Anda singkirkan hingga tuntas dengan SpyBot **(www.safer-networking. org)**. Freeware ini dapat menghapus berbagai file-file history, temporary Internet, dan cache yang dibuat oleh browser.

LANGKAH: Saat pertama kali dijalankan, Spybot (Easy Mode) akan memberikan tiga (3) pilihan tombol bagi Anda yaitu memeriksa adanya spyware atau jenis ancaman *privacy* lainnya, memperbaiki masalah yang mungkin terjadi akibat penghapusan oleh SpyBot, atau melakukan Update. Bagi Anda yang ingin melakukan konfigurasi yang lebih detail lagi dapat menjalankan SpyBot dalam mode Advanced.

Iwan.Siallagan@CHIP.co.id (DR)

ALTERNATIVE FREEWARE

Anti Spam Tools

MailWasher, sebuah filter spam yang dapat mem-bounce spam seakan-akan email yang ada tidak valid
Info: www.mailwasher.net.

SpamPal bekerja dengan menandai email yang masuk dengan header khusus agar dapat difilter oleh email client.
Info: www.spampal.org.uk

ALTERNATIVE FREEWARE

Penghapus jejak

EMS Free Surfer mk II, sebuah Add-on untuk Internet Explorer, memblokir jendela popup dan menghapus cache.
Info: www.emsproject.com

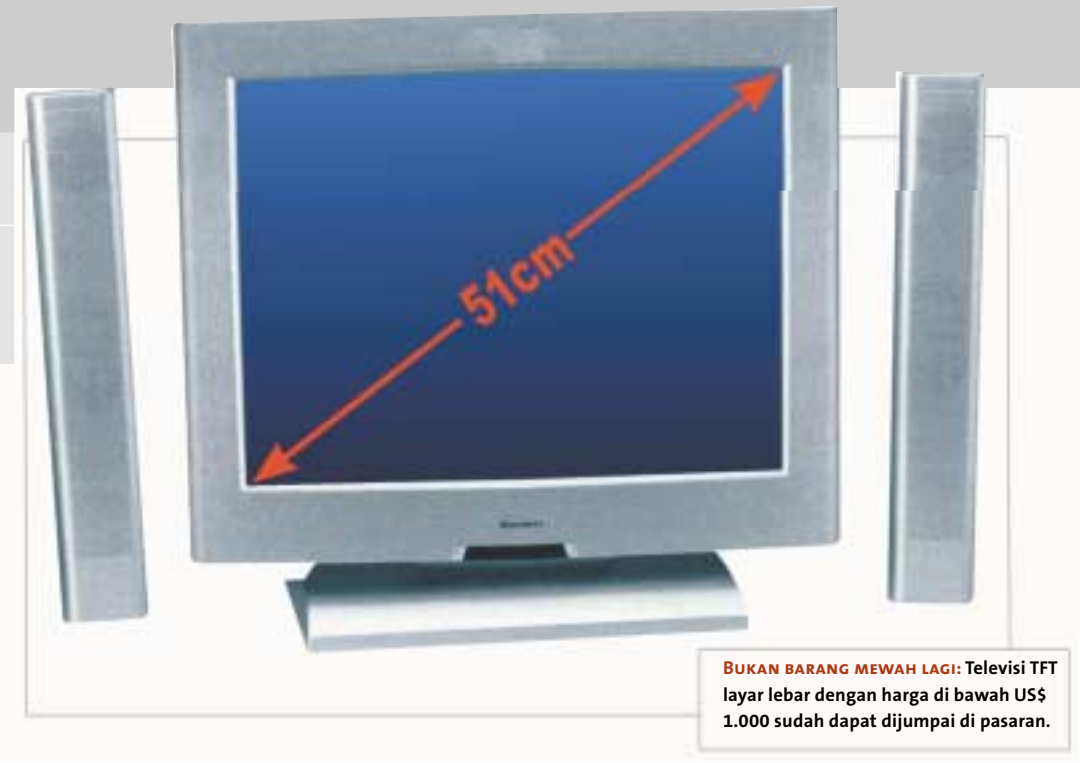
iISystem Wiper menghapus entri-entri cache, history, dan cookies untuk Internet Explorer, juga data history berbagai tool Windows lainnya.
Info: www.iisoftware.net

INDEKS

58 **Tes Individu:** 19 Hardware Baru

82 **Tes Motherboard 865PE Springdale:** Layar Berwarna dan Berteknologi Tinggi

hardware



BUKAN BARANG MEWAH LAGI: Televisi TFT layar lebar dengan harga di bawah US$ 1.000 sudah dapat dijumpai di pasaran.

Teknologi TV layar datar TFT

Televisi Masa Depan

Sejak tahun 70an kita mengidamkan layar datar besar menempel pada dinding ruang tamu. Kini tak lama lagi visi ini akan segera menjadi menjadi kenyataan.

Televisi dengan layar TFT bakal menjadi pilihan utama di masa depan. Produsen monitor di Asia saat ini telah mengatasi masalah teknis pada layar TFT saat menampilkan siaran TV dan video. Susunan kristal baru dalam substrat kaca panel (bidang kaca pada layar TFT) memungkinkan sudut pandang yang lebih besar dan tanpa penyimpangan warna. Artinya Anda kini dapat menonton tanpa harus berhadapan langsung dengan layar.

HASIL LEBIH BANYAK: Dengan teknologi panel yang baru (belakang), mulai tahun 2004 Sharp dapat meningkatkan produksi layar TFT-nya 4x lebih banyak.

Paduan kristal baru dan sirkuit yang lebih baik kini dapat mengatasi masalah gradasi kelabu pada saat menonton film/TV. Konversi gambar dari *half-frame* (video/TV) ke *full-frame* (tampilan TFT) juga telah mengalami perbaikan. Algoritma yang lebih baik seperti 'SIL' dari Silicon Image atau 'Faroudja' dari Genesis telah dapat menghilangkan efek seperti 'lekuk bergerigi'. Respons panelnya yang kurang dari 20 milidetik mengurangi efek *blurry* yang terjadi pada video. Selain itu temperatur warna yang tepat untuk TV kini lebih *balance* sehingga gambar pun terlihat lebih cerah.

Para produsen di Asia yakin bahwa TV TFT akan semakin digemari sejalan dengan semakin meningkatnya kapasitas produksi. Contohnya Sharp yang telah dapat meningkatkan tingkat produksinya 4x lipat (37 inci/81 cm). Produsen di Korea seperti Samsung dan LG pun tidak mau kalah. Di Taiwan sendiri kini dibangun 6 buah pabrik layar TFT.

Jadi, tidak lama lagi televisi TFT akan hadir di ruang keluarga Anda. Tanda-tandanya terlihat dengan kehadiran TV TFT 20 inci dengan harga yang sudah di bawah 1.000 dollar.

Sanyo DMX-C1

Dengan Teknologi MPEG-4

DMX-C1 yang sekilas tampak seperti alat cukur listrik modern ini bukanlah sembarang digital video camera. Selain dapat berfungsi sebagai kamera digital yang dapat menangkap gambar dengan kualitas hingga 3.2 megapixel, DMX-C1 juga dapat menyimpan video (MPEG-4) dengan kualitas VGA (640x480, 30 fps). Seperti halnya video, format audionya pun menggunakan standar MPEG-4 (48kHz, 16 bit) sehingga terdengar lebih jernih. Untuk menyimpan foto atau video tersebut, tersedia slot Secure Digital untuk media portabel SD card. Dengan menggunakan SD berukuran 512 MB, Anda dapat menyimpan video selama kurang lebih 20 hingga 30 menit.

Meskipun sosoknya tergolong kecil (69x108x34 mm) dan ringan (174 gr), DMX-C1 memiliki lensa dengan kemampuan zooming yang lumayan tinggi yaitu sebesar 5.8x. Adapun jangkauan *focal* yang dimilikinya adalah sebesar 38-220 mm (setaraf kamera 35 mm). Lensanya memiliki tingkat kecerahan f3.5 pada mode *wide* dan f3.7 pada mode tele. Kemampuan makro untuk mengambil objek yang jaraknya dekat mencapai 2 cm. Kecepatan *shutter*-nya dapat diatur mulai dari 2 detik hingga 1/2000 detik dan pada mode movie mulai dari 1/30 hingga 1/10000 detik.

Info: www.sanyo.com

TravelMate C300

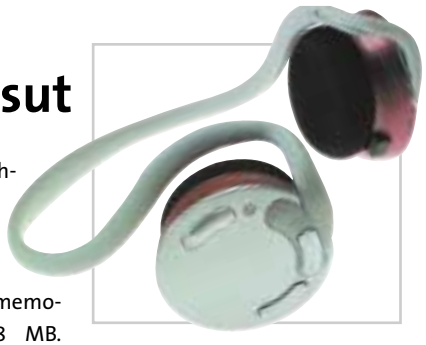
Tablet PC dengan Layar 14 inci

Acer, salah satu produsen yang tergolong paling awal dalam merilis Tablet PC, belum lama ini memperkenalkan versi terbaru Tablet PC-nya yaitu TravelMate C300. Kali ini Travelmate datang dengan ukuran layar di atas rata-rata Tablet PC umumnya, yaitu sebesar 14.1 inci dan telah menyertakan teknologi Centrin dalam wujud prosesor Intel Pentium M 1.50 GHz, Intel PRO/Wireless 802.11b, dan chipset Intel 855. TravelMate C300 dikenal memiliki keunikan tersendiri karena *convertible style*-nya. Cukup dengan memutar layar-nya, maka fungsi Tablet PC darinya akan berubah menjadi notebook biasa. Spesifikasi lainnya yang menjadi andalan TravelMate C300 ini adalah memiliki memori sebesar 512 MB dan drive combo DVD/CD-RW.

Info: www.acer.com

TDK Mojo 1

Selamat Tinggal Kabel Kusut



Player MP3 portabel TDK Mojo 1, yang juga boleh dikatakan sebagai *headphone* atau *headset* dengan fungsi tambahan MP3 ini memiliki keunikan tersendiri dibandingkan player MP3 portabel pada umumnya. Kelebihannya adalah baik player maupun *earphone*-nya telah dipadu menjadi satu bagian sehingga meniadakan kebutuhan akan kabel. Bagi sebagian orang, kabel memang terasa menggangu terutama bila sedang mengerjakan aktivitas lainnya, misalnya saat sedang berolahraga. TDK Mojo 1 yang memiliki FM Tuner didalamnya ini memiliki sarana penyimpanan berupa memori internal sebesar 128 MB. Kapasitas sebesar ini dapat menyimpan lagu MP3 (bitrate 128 kbps) sekitar 35 lagu. Apabila kapasitas memori internal masih dirasakan kurang, tersedia fasilitas untuk penyimpanan tambahan melalui slot memori card SD (saat ini telah tersedia dengan kapasitas 512 MB). Untuk pengaturan track lagu di dalam player, digunakan program MoodLogic lewat USB. Mojo juga menyediakan output audio bagi mereka yang ingin mendengar lagu lewat speaker tambahan atau stereo set lainnya.

Harga: US$ 180

Info: www.tdk.com

BUKU BULAN INI

111 Rahasia dan Trik Kreatif Macromedia Flash MX
Lukmanul Hakim
121030942
Rp 29800

▸ **111 Rahasia dan Trik Kreatif Macromedia Flash MX**
Dalam buku ini, akan ditemukan 111 rahasia, ide, tip dan trik kreatif, aplikatif, unik, dan menarik seputar Flash. Diharapkan dengan menguasai buku ini Anda akan dapat menggunakan Flash secara efektif dan efisien, seperti menggambar dan membuat animasi Flash dengan cepat serta menerapkan ActionScript dengan mudah.

KOMENTAR SINGKAT

Iwan R. Siallagan,
Redaktur CHIP

Perlukah PC Desktop 64-bit?

Ada anggapan bahwa kehadiran prosesor 64-bit di dunia PC desktop masihlah terlalu dini. Arsitektur 32-bit dianggap masih sangat layak digunakan untuk menjalankan berbagai aplikasi dan games pada prosesor x86 generasi sekarang maupun yang akan datang. Pendapat ini memang ada benarnya, namun perlu diingat bahwa inovasi baru dalam suatu teknologi selalu menarik untuk dicoba, bukannya malah ditanggapi dengan nada sedikit 'miring'. Oleh karena itu, langkah AMD ataupun Apple dalam mengeluarkan prosesor 64-bit untuk PC desktop perlu kita acungkan jempol, terlepas dari prosesor mana yang terunggul.

HIGHLIGHTS

Speaker aktif Altec Lansing untuk iPod
Didesain secara khusus untuk player MP3 Apple iPod, active speaker Altec Lansing inMotion ini dapat menghasilkan suara yang bertenaga (4 Watts RMS) walaupun mememiliki ukuran yang relatif kecil (8 x 5.4 x 1.2 inci). Ini semua berkat teknologi yang diterapkan Altec yang mereka sebut MaxxBass. Meskipun berfungsi sebagai speaker, inMotion juga dapat digunakan untuk melakukan proses charging lewat docking yang dimilikinya.
Info: www.alteclansing.com

Kapasitas DVD+R meningkat menjadi dua kali lipat
Persaingan format DVD minus dan plus masih akan terus berlanjut. Kali ini Philips yang tergabung dalam aliansi DVD+RW belum lama ini mendemonstrasikan teknologi dual-layer-nya pada ajang comsumer electronic terbesar di Jepang yaitu CEATEC JAPAN 2003. Bekerja sama dengan MKM (Mitsubishi Kagaku Media)/ Verbatim, Philips berhasil menggandakan kapasitas DVD recordable-nya dari 4.7 GB menjadi 8.5 GB namun tetap mempertahankan kompatibilitas keping DVD tersebut dengan DVD player atau DVD-ROM drive yang ada.
Info: www.dvdrw.com

Kamera wide angel zoom baru dari Olympus
Kamera digital Olympus CAMEDIA C-5060 WIDE ZOOM diperuntukkan bagi para fotografer profesional yang membutuhkan pengambilan obyek dalam waktu singkat dengan cakupan lebar. Ini dimungkinkan karena kamera berkualitas 5.1 megapixel ini menawarkan feature seperti waktu startup 3 detik, shutter speed 0.4 sec, dan optical zoom 4x (27mm-110mm).
Info: www.olympus.com

Lexmark X6170

All-in-One untuk SOHO

Perangkat serba bisa ini dapat menggantikan fungsi kerja berbagai perangkat yang ada di kantor Anda seperti mesin *fax*, *photo copy*, *scanner*, atau printer. Dengan demikian efisiensi pemakaian ruangan kerja dapat lebih ditingkatkan. Lexmark X6170 bukan hanya dapat mencetak dokumen warna atau hitam-putih, tetapi juga dapat melakukan proses fax, scan, dan copy tanpa harus menghubungkannya ke PC.

Kemampuan cetaknya yang mencapai 4800 x 1200 dapat dilakukan dengan kecepatan maksimum 19 ppm (15 ppm untuk cetak warna). Fasilitas lainnya yang layak disebut adalah tersedianya *document feeder* untuk memproses banyak dokumen sekaligus dan fasilitas fax-nya yang cukup lengkap. Contohnya adalah untuk melakukan penjadwalan pengiriman fax pada saat di luar jam kerja untuk menghemat biaya pulsa, membuat header teks untuk fax yang dikirim, dan mem-*forward* fax ke nomor tertentu.
Harga: US$ 250
Info: www.lexmark.com

Samsung YP-910GS

Mendukung Layanan Napster 2.0

Audio player yang mendukung format MP3 dan WMA (Windows Media) diluncurkan Samsung dengan melakukan kolaborasi dengan sang pionir P2P yaitu Napster. Setiap pembeli Yepp seri terbaru ini otomatis akan mendapatkan 'jatah' untuk men-download 20 lagu lewat layanan P2P generasi kedua mereka (Napster). Features yang ditawarkan player ini antara lain memiliki kapasitas penyimpanan 20 GB, FM Tuner sekaligus fasilitas Recording-nya, FM Transmitter, koneksi USB 2.0, remote control, tampilan backlight LCD, dan baterai Lithium Polymer yang tahan 10 jam.
Info: www.samsung.com

Microsoft Wireless-G Router

Lebih Cepat Berkat Teknologi 802.11g

Demam teknologi jaringan Wi-Fi disambut Microsoft dengan meluncurkan perangkat jaringan terbarunya yaitu Wireless-G Router. Menurut Microsoft Wireless-G Router ini telah membawa 'sentuhan' teknologi *plug-n-play* seperti yang telah ada di Windows ke dalam jaringan. Berbeda dengan perangkat router wireless umumnya yang mengadaptasi teknologi Wi-Fi 802.11b dengan kecepatan data 11 Mbps, Wireless-G Router, sesuai dengan huruf G-nya telah menggunakan teknologi Wi-Fi 802.11g. Standar ini secara teoritis memiliki kecepatan 4 kali (54 Mbps) lebih cepat jika dibandingkan standar Wi-Fi 802.11b. Bagi mereka yang telah lebih dulu menggunakan perangkat jaringan 802.11b tidak perlu ragu karena Wireless-G router dapat bekerja sama (kompatibel) dengannya. Router ini juga telah dilengkapi dengan fasilitas keamanan seperti internal firewall, *parental control*, dan yang menarik adalah diterapkannya WEP (Wired Equivalent Privacy) yang notabene masih dipertanyakan aspek keamanannya. Sistem enkripsi WEP yang belum 100% teruji ini secara bercanda kerap disebut juga '**W**on't **E**ven **P**rotect'.
www.microsoft.com

HIGHLIGHTS

Sensor sidik jari pada Sony portabel USB storage
Teknologi biometri diterapkan Sony pada produk portabel USB storage seri Micro Vault mereka dengan memuat sensor sidik jari (finger print). Dengan fasilitas tersebut, maka pengguna dapat menyimpan sidik jarinya (maksimum 10 sidik jari) pada portabel USB storage tersebut untuk membatasi akses kepada pemakai lainnya. Sayangnya fasilitas ini hanya dapat digunakan pada PC dengan sistem operasi Windows dan tidak pada sistem Mac OS X.
Info: www.sony.com

ECS perkenalkan board dengan chipset NVIDIA
Salah satu produsen dengan jumlah produksi motherboard terbesar di dunia ECS (Elitegroup Computer Systems) untuk pertama kalinya merilis motherboard dengan chipset NVIDIA. Seperti diketahui selama ini ECS hanya menggunakan chipset dari Intel, VIA, dan SiS saja. Adapun motherboard yang menggunakan chipset NVIDIA nForce2 Ultra 400 ini adalah N2U400A yang diperuntukkan untuk prosesor dengan soket A (Athlon).
Info: www.ecs.com.tw

Clustering 12 Pocket PC
Bukan hanya PC saja yang dapat di-cluster-kan, Pocket PC pun dapat dipadukan menjadi sebuah cluster seperti yang baru-baru ini dilakukan oleh Spb Software. Dengan menggabungkan 11 Pocket PC dan 1 pocket PC sebagai pengendali, mereka mengklaim berhasil membuat mobile supercomputer pertama yang saling terhubung lewat infrared (koneksi Bluetooth atau TCP/IP tidak dilakukan dengan pertimbangan kompatibilitas) untuk melakukan perhitungan matematika secara pararel dan simultan.
Info: www.spbsoftwarehouse.com

Panasonic DMC-FZ10

Stabil Saat Zoom

Panasonic memperkenalkan kamera digital 4 megapixel pertamanya yaitu Lumix DMC-FZ10 dengan kemampuan *optical zoom* hingga 12x yang setara dengan zoom pada lensa 35-420 mm pada kamera konvensional 35 mm. Untuk mengimbangi kemampuan zoom-nya yang tinggi tersebut, Panasonic melengkapinya dengan teknologi MEGA O.I.S (Optical Image Stabilizer). Dengan teknologi ini, foto yang dihasilkan akan tetap tajam dan jelas walaupun tanpa menggunakan *tripod*. Lumix DMC-FZ10 dilengkapi dengan lensa Leica DC VARIO-ELMARIT (1/2.5" CCD dan F2.8 large aperture) yang dikenal jempolan dalam melakukan reproduksi warna pada objek yang ditangkapnya bahkan dalam kondisi yang minim cahaya sekalipun. Seperti halnya kamera digital di atas 3 megapixel lainnya yang belakangan menambahkan fasilitas untuk merekam video, maka Lumix pun dapat menyimpan 'gambar bergerak' (motion JPEG) sekaligus suara dengan resolusi hingga 320 x 240 pixel (10/30 fps) tanpa batasan waktu.

Adapun features lainnya dari kamera dengan LCD 2 inci antara lain adalah fasilitas *manual focus*, *aperture*, *shutter*, dan *exposure*, *centering guidelines*, *self timer*, *programmable AE*, *continuous AF*, *Spot AF Switching*, *AF Lock*, *digital automatic pop-up flash*, mode *multiple flash*, *multiple image display*, internal port USB.

Harga: US$ 600
Info: www.panasonic.com

Edifier R501 5.1 Speaker System

Speaker Enam Kanal yang Murah Meriah

Meskipun terbilang baru dalam dunia PC speaker, Edifier 'berhasil' meracik produk sistem speaker 5.1-nya yang terbilang cukup murah serta memiliki feature yang tidak kalah baiknya dibandingkan produsen sistem PC speaker yang telah lebih dulu hadir di pasaran. Dengan kekuatan total RMS sebesar 62 W, speaker yang terdiri dari 4 unit speaker satelit, 1 unit speaker center, dan 1 unit subwoofer ini menggunakan lapisan kayu MDF dan telah *magnetically shielded*. Tiap satelit dan center speaker-nya menggunakan driver berukuran 3.5 inci. Adapun subwoofer-nya menggunakan driver berukuran 8 inci yang mengarah ke belakang. Untuk memudahkan pemakaian dan pengaturan setting-nya, Seri R501 ini telah dilengkapi dengan *infrared remote controller* yang memiliki tombol *power*, *master volume control*, *volume surround*, *center*, *sub-woofer*, *volume normalize*, dan, *mute*. Speaker yang *frequency respons*-nya memiliki jangkauan mulai dari 20 Hz hingga 20 kHz ini juga dilengkapi dengan micro-CPU IC untuk mengontrol volume secara digital, dan flash memory yang digunakan untuk menyimpan konfigurasi speaker yang telah Anda tentukan sebelumnya.

Harga: US$ 110
Info: www.edifier.com

INDEKS

71 **Networking:**
Compex SKW 811

72 **DVD-RW:**
ASUS DRW-0402P/D
LITEON DVD+R/+RW 4x

73 **DVD-RW:**
LG DVDRW GSA-4040B
LITEON External DVD±R/±RW

74 **MP3 Player:**
Apple ipod 15 GB

76 **MP3 Player:**
Creative Nomad Jukebox Zen NX 20 GB USB 2.0
LCD:
LG Flatron L3000A

78 **Scanner:**
Microtek ScanMaker 4900
Motherboard:
Albatron KM18G Pro

80 **Motherboard:**
MATSONIC 9158E+
MSI 848P NEO

82 **Graphic Card:**
ASUS V9950 Ultra Deluxe
Sapphire Radeon 9600 PRO Atlantis

84 **Kamera Digital:**
KODAK DX 4530

86 **Kamera Digital:**
OLYMPUS C740 Ultra Zoom

88 **Kamera Digital:**
Creative DC-CAM 3000Z
Wireless:
Enzer Skyroam Gold EWA122

90 **Speaker:**
Creative I-Trigue I3500
Proyektor:
SHARP XG-P25X

92 **Speaker:**
Jazz J1321
Wireless:
Enzer Skyroam PCMCIA
Webcam:
Creative NX Pro

94 **Lain-lain:**
4D Laser Wireless RF Hand Track
UPS:
Liebert Powersure
Proyektor:
Vision Plus U2-1200

INFO LENGKAP..

Hasil pengujian (skor benchmark & grafik) masing-masing produk dapat Anda temukan di CHIP-CD pada folder "CHIP | CHIPLab | Individu".

Hardware Baru
DALAM TES INDIVIDU

Konsumen Asia lebih cepat menyerap teknologi baru dibanding konsumen Eropa maupun Barat.

Saya pernah mendengar komentar bahwa konsumen Asia lebih cepat menyerap teknologi baru, dibanding konsumen Eropa maupun Barat. Pendapat tersebut memang tampaknya tidak keliru, apalagi melihat fakta yang sudah ada. Untuk telepon selular misalnya, tingkat penjualan model baru menduduki peringkat teratas di dunia. Hal yang sama terjadi pada angka penjualan sistem PC baru.

Fakta paling segar yang bisa dilihat adalah dari perangkat DVD-RW. Saat ini, hampir semua vendor menawarkan model DVD-RW terbarunya. Teknologi yang termasuk baru ini sudah cepat merambah dan diterima konsumen kita.

Kali ini CHIP kedatangan 4 model dari 3 produsen besar. Adanya "standar baru" yang mampu menengahi pertikaian (antara DVD+ dan DVD-) juga tampaknya mendorong diterimanya perangkat ini di pasaran. Ini merupakan solusi yang tepat. Hasil akhirnya, konsumen yang diuntungkan. Tentunya konsumen tidak ingin dibingungkan dengan adanya perbedaan standar, maupun jargon-jargon teknologi baru.

Gusdiharto.Pratomo@CHIP.co.id

BEGINILAH CHIP MENGUJI

Dalam tulisan Tes Individu Hardware ini, CHIP mengulas dan menguji sejumlah produk hardware aktual yang beredar di pasar Indonesia. Meskipun halaman dan waktu yang disediakan terbatas, CHIP berusaha untuk memberikan gambaran kepada pembaca melalui pengujian ini. Pada akhir tulisan, kami juga memberikan kesimpulan singkat yang merangkum kesan dan komentar CHIP terhadap produk tersebut.

Semua produk telah diuji di CHIP-Test Center Indonesia dengan menggunakan perangkat *benchmarking* standar dan independen. Informasi harga yang tercantum diperoleh dari distributor atau dealer resmi pada minggu pertama Oktober 2003.

Distributor maupun dealer yang berminat untuk mengirimkan produknya ke CHIP-Test Center, dapat menyimak keterangan lebih lanjut, atau mengirim e-mail ke **testcenter@CHIP.co.id**.

SYSMARK 2000/2001

Paket benchmark berbasiskan *real-world application* ini dikeluarkan oleh BAPCo. Aplikasi yang terdapat di dalamnya: Word 2000, Excel 2000, PowerPoint 2000, Bryce, Photoshop, Premiere, Netscape, Windows Media Encoder, Naturally Speaking, Elastic Reality, Paradox, dan Corel Draw.

3DMARK 2000/2001

Software untuk menguji performa game 3D. Versi yang terbaru, 2001 mendukung DirectX 8.0a serta feature graphic card modern seperti Hardware T & L.

QUAKE III ARENA

Game aksi jenis *first-person shooter* ini menjadi favorit, sekaligus salah satu standar untuk menguji kinerja game 3D. Quake III Arena mendukung pula optimasi OpenGL, selain Direct 3D.

COMPEX SKW 811 WIRELESS INTERNET GATEWAY KIT

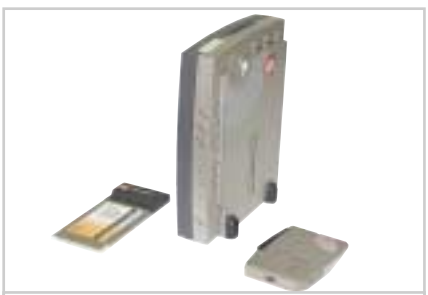
Wireless Network in a Box

Fasilitas koneksi broadband kini sudah semakin populer. Koneksi Internet yang relatif kencang ini memungkinkan Anda untuk berbagi satu koneksi dengan beberapa PC, sehingga penggunaan bandwidthnya lebih efektif. Hal lain yang juga gencar didukung oleh para produsen ialah penggunaan teknologi WiFi. Kemudahan untuk dapat berkomunikasi tanpa harus dibatasi kabel adalah kenyamanan yang tidak lama lagi menjadi standar.

Memperhatikan trend ini, Compex, salah satu produsen peralatan networking terkemuka, meluncurkan produknya SKW 811. Paket produk lengkap ini memiliki konsep *out-of-the-box*, sehingga pengguna dapat langsung menikmati seluruh fungsinya.

Paket Lengkap

Di dalam paket SKW 811, Anda akan menemukan sebuah wireless router Compex NetPassage16A, dan sebuah WLU11A iWavePort USB wireles adapter. Guna memungkinkan router ini menjadi sebuah access point, router ini telah dilengkapi dengan sebuah PCMCIA WL11A, yang tertancap mantap di bagian atas router. Sesuai kebutuhan, card ini juga dapat dengan mudah dilepas dari routernya. Compex menyertakan sebuah kabel CAT-5 untuk menghubungkan router dengan PC. Jadi, hampir tidak dibutuhkan kabel tambahan untuk dapat menghubungkan dua komputer berbeda dalam satu jaringan.



KOMPONEN: Perangkat utama yang memungkinkan konesi WiFi Anda.

Selain memiliki kemampuan koneksi wireless 11 Mbps melalui WL11A, router NetPassage 16A ini juga dilengkapi dengan 4 port RJ-45 yang dapat Anda gunakan untuk membuat jaringan 'konvensional'. Secara wireless, router ini diklaim sanggup melayani hingga 254 client.

Panduan cetak yang disertakan terasa kurang memadai. Akan tetapi, hal ini dapat dengan mudah diatasi melalui file PDF yang disertakan dalam paket penjualannya.

Kemudahan

Ditujukan untuk pengguna 'awam', produk ini menekankan pada kemudahan instalasi dan konfigurasi. Dengan menggunakan Windows XP, modul USB adapternya langsung *plug & play*. Untuk membuat sebuah network, Anda cukup menghubungkan setiap PC dengan router, dan sisanya akan diatur oleh router ini. NetPassage16A telah memiliki DHCP server yang secara otomatis akan mengkonfigurasikan TCP/IP bagi masing-masing PC yang terkoneksi.

Bagi Anda yang ingin melakukan konfigurasi lebih lanjut, NetPassage 16A telah menyediakan *browser base user interface*. Cukup ketikkan IP dari router atau gunakan file.exe yang tersedia, dan Anda langsung dapat mengakses konfigurasi router ini.

Sinyal

Peralatan dengan standar 802.11g yang secara teori lebih cepat memang semakin populer. Namun, Compex dengan standar 802.11b ini dirasa telah mampu memenuhi kebutuhan pengguna SOHO. Pengguna segmen ini umumnya lebih memerlukan sisi fungsionalitas.

Dalam pengujian, kekuatan dan jangkauan sinyal WiFi-nya cukup bisa diandalkan. Alat ini cukup efektif untuk digunakan dalam jarak radius 30 meter. Tentunya hal ini dicapai dengan kondisi lokasi yang dibatasi dinding, dan dipadati peralatan elektronik.

NETWORKING DEVICE

+ Instalasi mudah
+ Fungsi lengkap
− Hanya ada satu wireless client

PRODUSEN	Compex
INFO	www.compex.com
HARGA	Rp 2.000.000
DISTRIBUTOR	Corexindo
TELEPON	(021) 612 7464

DATA TEKNIS

Jumlah port router:	4 buah
WiFi:	802.11b 11Mbps
Perlengkapan:	WiFi PCMCIA, adaptor, kabel CAT 5 (RJ-45), CD driver, dokumentasi

Advance Feature

Walaupun mengutamakan kemudahan, namun NetPassage 16A sebagai unit utama paket ini juga tetap menyertakan fungsi advance. Fasilitas firewall serta fungsi PseudoVLAN sebenarnya telah 'tertanam' dalam router ini. Untuk mengaktifkannya, Anda tidak perlu melakukan update ROM. Cukup kunjungi website Compex untuk mendapatkan kode aktifvasi fitur ini, tentunya dengan membayar biaya aktivasinya terlebih dahulu.

Selain memiliki port RS232 sebagai sarana mengontrol koneksi modem, NetPassage juga dapat di-*stack* guna mengatasi keterbatasan jumlah port RJ-45-nya. Router ini juga mendukung sistem *daisy chain*, di mana beberapa router sejenis dihubungkan agar dapat mengontrol beberapa modem. Selain lebih *scalable*, solusi ini juga terbukti lebih murah dalam mengatasi kebutuhan bandwidth yang terus meningkat.

Jimmy.Auw@CHIP.co.id

KESIMPULAN CHIP: Paket networking yang cukup lengkap dan mudah dipasang maupun dikonfigurasi. Sayangnya, hanya disertakan satu buah modul wireless.

ASUS DRW-0402P/D

Mengakomodasi Dua Standar

Dengan mengeluarkan produk ini, ASUS tampaknya mencoba "menengahi" persaingan di antara dua kubu: DVD+R/RW dan DVD-R/RW.

Pada paket yang diterima CHIP, disertakan sebuah kabel IDE, kabel audio, sekrup, buku manual, petunjuk pemasangan, sekeping DVD-R ASUS, dan disk CD-R ASUS. Selain itu, disertakan juga sebuah pin *emergency eject* berikut petunjuk penggunaannya. Pin tersebut dapat digunakan jika peranti ini mengalami kemacetan, dan *tray* tidak dapat dibuka melalui tombol eject. Sedangkan ASUS menyertakan sejumlah software: ASUS DVD Player, Ulead DVD MovieFactory 2 SE, Sonic DLA v4.0, dan Sonic RecordNOW DX v4.6. Software yang terakhir ini sangat mudah digunakan. Interface yang ditampilkan sangat informatif.

Dilengkapi dengan memori buffer sebesar 2 MB, burner ini memiliki kecepatan 4x DVD+R, 2.4x DVD+RW, 4x DVD-R, 2x DVD-RW, 12x DVD Read, 16x CD-R, 10x CD-RW, dan 32X CD Read. Untuk meminimalkan kemungkinan terjadinya kesalahan saat pembakaran, pada peranti ini telah ditambahkan fungsi *buffer underrun protection*.

Secara umum, kemampuan penulisan maupun pembacaan pada berbagai media cukup memuaskan. Seluruh prosedur uji menunjukkan grafik yang terus meningkat. Proses penulisan pada sebuah media DVD-R maupun +R rata-rata memerlukan waktu 15 menit. Sedangkan untuk media DVD-RW maupun +RW rata-rata membutuhkan waktu 30 menit.

Kurniawan.ku@chip.co.id

KESIMPULAN CHIP: DVD Writer yang mengakomodasi dua standar sekaligus. Pengguna diberikan keleluasaan untuk memilih standar yang akan digunakan.

DVD-RW

- Mendukung dua standar
- Tidak bising saat digunakan
- Menyertakan emergency eject pin

PRODUSEN	ASUS
INFO	www.asus.com.tw
HARGA	US$ 265
DISTRIBUTOR	Astrindo Senayasa

DATA TEKNIS

Kecepatan:	DVD+R/RW 4x/2.4x , DVD-R/RW 4x/2x, 12 DVD Read, CD-R/RW 16x10x32
Interface:	E-IDE/ATAPI
Cache:	2 MB
Buffer underrun:	Buffer underrun errors prevention
Perlengkapan:	Kabel IDE, sekrup, kabel audio,Emergency Eject pin, DVD-R, CD-R, manual, installation guide

LITEON DVD+R/+RW 4X

Pembakar DVD dari LITEON

Seiring maraknya penjualan perangkat DVD-Writer di pasaran, LITEON pun turut meramaikan pasar dengan merilis drive pembakar DVD-nya.

Sesuai namanya, DVD burner ini bisa menulis pada keping DVD+R/RW dengan kecepatan maksimum 4x. Meskipun tidak mendukung penulisan format DVD-R/-RW, pembacaan terhadap format ini masih dapat dilakukan. Drive ini memiliki kecepatan baca DVD maksimum sebesar 12x dengan metode CAV. Selain itu, drive ini mendukung kecepatan 40x24x40 untuk media CD. Memori buffer sebesar 2 MB yang disertakan terasa cukup mampu mencegah buffer underrun yang mungkin terjadi saat proses penulisan.

Kemampuan pembacaan media CD dan DVD termasuk memuaskan, dan mampu menyelesaikan semua pengujian yang dilakukan CHIP. Drive yang masih menggunakan interface IDE/ATAPI ini memiliki ukuran yang lebih kecil dari ukuran optikal drive pada umumnya, sehingga dapat menghemat tempat dan memudahkan pemasangan.

CHIP sempat melakukan pengujian kecepatan pembakaran dengan membakar data sebesar 4,27 GB ke sebuah media DVD+R (kecepatan maksimum). Waktu yang diperoleh cukup cepat, yaitu 14 menit 7 detik. Demikian juga dengan kecepatan pembakaran media CD-R, dan CD-RW yang menunjukkan hasil yang baik.

Kurniadih.Sutanto@CHIP.co.id

KESIMPULAN CHIP: Penggunaan drive pembakar DVD sebagai media penyimpan secara perlahan akan menggantikan peran optikal drive jenis sebelumnya. Kemampuan DVD burner buatan LITEON ini cukup menjanjikan untuk menjadi pilihan Anda.

DVD-RW

- Backup data dalam jumlah besar
- Kecepatan tinggi dalam membakar CD dan DVD
- Ukuran kecil, hemat tempat

PRODUSEN	LITEON
INFO	www.liteonit.com
HARGA	-
DISTRIBUTOR	Dharma Citra Cendekia
TELEPON	(021) 532 6001

DATA TEKNIS

Kecepatan:	4x4x12, 52x32x52
Interface:	EIDE/ATAPI
Cache:	2 MB
Buffer underrun:	SMART Burn
Perlengkapan:	Power DVD, Sonic MyDVD, DVD+R, DVD+RW

LG DVDRW GSA-4040B

Menganut Dualisme

Produsen asal negeri ginseng ini membuat gebrakan baru dengan mendukung dua format sekaligus, yaitu DVD+R/RW dan DVD-R/RW. Tidak hanya dua saja, drive ini mendukung pula format DVD-RAM. LG GSA-4040B merupakan burner pertama di dunia yang mendukung sekaligus dengan RAM.

Dibandingkan dengan DVD-RW lainnya, DVD-RAM memungkinkan penulisan hingga 100.000 kali. Coba bandingkan dengan DVD+/-RW yang hanya maksimal 1.000 kali.

Keunggulan lainnya dari DVD-RAM ini yaitu menawarkan akses yang jauh lebih singkat. Belum lagi kapasitasnya yang hingga 9.4GB. Sayangnya, drive yang mendukungnya masih sedikit dijumpai di pasaran.

Dalam segala aspek, kecepatan bakar DVD burner ini tidak jauh berbeda dari nilai optimal saat ini: DVD-ROM 12x, DVD+/-R 4x, DVD-RW 2x, DVD+RW 2.4x, dan DVD-RAM 3x. Sedangkan untuk media CD-RW dapat dibakar dengan kecepatan 16x dan CD-R 24x.

Pada setiap pengujian yang dibebankan, LG dapat melahap semua jenis media dengan baik. Namun sayangnya, tidak ada satu keping media pun yang dapat diselesaikan dengan mulus pada pengujian pembacaan. Hasil pengujian menunjukkan efek wave yang cukup signifikan pada grafik pengujiannya. Hal ini menandakan bahwa drive ini tidak konstan dalam melakukan *read* pada setiap media yang dimasukkan.

Raymond.Simatupang@CHIP.co.id

KESIMPULAN CHIP: DVD burner dari LG ini memang memiliki kemampuan terlengkap sampai saat ini. Sayangnya, kemampuan pembacaan medianya masih perlu perbaikan.

DVD-RW

+ Mendukung DVD-RAM
+ Membakar berbagai media dengan baik
− Masalah pada pembacaan media

PRODUSEN	LG
INFO	www.lge.com.tw
HARGA	-
DISTRIBUTOR	LG Indonesia
TELEPON	(021) 5366 0309

DATA TEKNIS

Kecepatan:	DVD-ROM 12x, DVD+/-R 4x, DVD-RW 2x, DVD+RW 2.4x, dan DVD-RAM 3x. CDRW 16x, CDR 24x, CDROM 32X
Interface:	ATAPI/IDE
Cache:	2 MB
Buffer underrun:	Buffer Underrun Errors
Perlengkapan:	NERO Express, Cyberlink PowerDVD, DVD-RW, Manual

LITEON EXTERNAL DVD±R/±RW

DVD Burner Portabel

Untuk memenuhi kebutuhan pengguna *mobile* dan drive all-in-one, LITE-ON mengeluarkan perangkat pembakar DVD portabel. Segala kebutuhan yang berhubungan dengan optikal drive, baik itu membaca ataupun menulis format CD dan DVD, dapat dikerjakan di mana saja. Pemakaiannya semakin praktis karena pengguna tinggal menghubungkan ke port USB.

Berbeda seperti saudaranya, drive ini sudah mendukung standar DVD+R/RW dan DVD-R/RW. Tentunya, selain dapat menulis dan membaca media DVD (kecepatan maksimal 2x2x5), drive ini dapat membaca CD dengan kecepatan 16x8x24, dan 1x1x5 untuk format DVD-R.

Interface yang digunakan oleh drive ini sudah menggunakan USB 2.0 sehingga kecepatan transfer datanya bisa mencapai 480 MB/s. Untuk menghubungkan dengan daya listrik, drive ini menyediakan adaptor 5 volt. Tersedia pula sebuah kabel yang dapat berfungsi menghubungkan audio-out ke audio-in speaker.

Kemampuan dan kecepatan baca beberapa media CD maupun DVD ternyata kurang memuaskan. Tidak semua media dapat dibaca dengan baik, dan menunjukkan grafik menurun. Kemampuannya dalam menulis ke media DVD tergolong baik. Waktu yang dibutuhkan untuk membakar data 4,22 GB (kecepatan maksimum) ke media DVD+R adalah 28 menit, sedangkan DVD-R memakan waktu sekitar 57 menit.

Kurniadih.Sutanto@CHIP.co.id

KESIMPULAN CHIP: Tipis dan ringan. Drive ini dapat menjadi pilihan bagi Anda yang mobile.

DVD-RW

+ Tipis dan ringan
+ Memori buffer besar
− Kemampuan baca kurang baik pada beberapa media

PRODUSEN	LITEON
INFO	www.liteonit.com
HARGA	-
DISTRIBUTOR	Dharma Citra Cendekia
TELEPON	(021) 532 6001

DATA TEKNIS

Kecepatan:	2x2x5, 16x8x24
Interface:	USB 2.0
Cache:	8 MB
Buffer underrun:	SMART Burn
Perlengkapan:	Power DVD, Sonic MyDVD, DVD+R, DVD+RW, Adaptor 5 volt, kabel USB 2.0, jack in and out ke speaker.

APPLE IPOD 15 GB

From Apple, For Windows

Pengguna PC mungkin masih banyak yang mengindentikkan Apple sebagai sebuah komputer dengan sistem operasi khusus. Namun, Apple tidak hanya memproduksi perangkat untuk sistem operasi MacOS. Salah satu produk unggulannya yaitu MP3 Player iPod, kini tersedia untuk platform PC. Jadi, Anda tidak harus menggunakan platform Mac untuk menikmati iPod.

Desain dan konektivitas: Langsing, cantik, cepat, dan kapasitas besar

Apple iPod tersedia dalam beberapa versi, mulai dari 15 GB, 20 GB, sampai 40 GB. Prinsip kerja dari iPod ini menggunakan hard disk mini sebagai media penyimpanan. Jadi jangan heran, jika Anda akan merasakan getaran-getaran halus saat iPod mencari lagu yang diinginkan.

Sisi depan iPod menggunakan warna putih mengkilap, sedangkan sisi belakangnya menggunakan bahan seperti logam warna perak mengkilap bak cermin. LCD yang digunakan dapat menampilkan teks dan grafis yang termasuk sangat halus. Backlight putih, plus warna merah untuk indikator tombol, semakin memberikan kesan eksklusif untuk player ini.

Terakhir adalah model pengoperasiannya. iPod terdiri dari empat buah tombol utama *touch- sensitive*, serta sebuah "jog dial" yang juga *touch sensitive*. Tombol-tombol ini memang benar-benar peka terhadap sentuhan tubuh Anda. Apple juga cukup cerdas dengan menyediakan sebuah tombol "Hold" untuk mematikan semua fungsi tombol yang ada di iPod.

Aksesoris lain yang juga datang pada paket penjualannya antara lain kabel FireWire, docking cradle, earbud, adaptor, remote, *holster*, dan beberapa CD serta manual. Versi iPod yang datang ke CHIP Test Center menggunakan interface FireWire. Tersedia juga versi USB 2.0.

INFORMASI LENGKAP: Apple menyediakan software yang informatif untuk menemani iPod.

Earbud: Kecil, namun bersuara besar

Apple menyediakan sepasang earbud untuk menyajikan musik-musik dari iPod. Sepintas, earbud ini memang memiliki desain yang sangat spesial. Namun, Anda akan lebih puas lagi ketika mendengarkan suara yang disajikan olehnya.

CHIP mencoba earbud ini dengan beberapa player selain iPod, dan memang kualitasnya termasuk sangat memuaskan. Treble dan mid dapat disajikan dengan sangat baik, sementara untuk bass memang sedikit kurang (ini merupakan karakter dari headphone jenis earbud). Namun, ini bisa diakali dengan memboost level bass dari player.

Overall: Cepat, lega, dan berkualitas

CHIP segera mencoba iPod dengan melakukan instalasi beberapa software antara lain MusicMatch dan iPod Manager. Proses koneksi ke PC menggunakan interface FireWire. iPod juga bisa melakukan charging dengan menggunakan koneksi FireWire ini.

Proses copy file dari PC ke iPod berlangsung dengan sangat cepat. Interface FireWire yang digunakan dapat memindahkan 36 file MP3 berukuran sekitar 168 MB hanya dalam waktu 20 detik saja. MusicMatch juga dapat memindahkan playlist di PC langsung ke iPod. iPod juga bisa dikonfigurasikan untuk digunakan sebagai removeable media. Kapasitas 15 GB yang disediakan memang lebih dari cukup untuk menampung semua koleksi MP3 Anda.

Kualitas audio dari iPod ini termasuk baik, meski tampaknya lebih dominan di frekuensi mid-high. Beberapa pilihan Equalizer bisa digunakan sesuai dengan selera telinga Anda. Menurut CHIP, tanpa menggunakan Equalizer-pun, kualitasnya sudah cukup baik. Tombol navigasinya memang termasuk sangat peka. Saat tidak digunakan, sebaiknya Anda mengaktifkan fungsi "Hold".

Jimmy.Auw@CHIP.co.id

KESIMPULAN CHIP: Apple iPod memang didesain khusus dengan kualitas tinggi. Mulai dari bentuk fisik, sampai kualitas audio-nya memang patut diacungi jempol. Tidak hanya sebagai MP3 Player, ia juga bisa digunakan untuk menampung data Anda, plus beberapa fungsi organizer tambahan seperti Contacts, Calendar, To-Do-Lists, dan beberapa game yang cukup menghibur. Sebuah remote dan holster yang disediakan memang merupakan pasangan yang cocok untuk Anda yang senang mendengarkan musik sambil beraktivitas.

MP3 PLAYER

- High quality build
- Kualitas earbud sangat baik
- Transfer data cepat, kapasitas besar

PRODUSEN	Apple
INFO	www.apple.com/ipod
DISTRIBUTOR	Padang Digital Indonesia
TELEPON	(021) 316 2888
HARGA	US$ 425

DATA TEKNIS

Media/Kapasitas:	Hard disk / 15 GB
Baterai:	Internal 630 mAh
Interface:	FireWire / USB 2.0
Ukuran:	4.1"x2.4"x0.62"
Berat:	158 gram
Format:	MP3, WAV, AAC+AIFF(Mac only)

CREATIVE NOMAD JUKEBOX ZEN NX 20GB USB 2.0

Nomad Versi Ekonomis

Tidak terasa umur Nomad sudah 4 tahun. Sebagai salah satu player MP3 terpopuler, Nomad memang memiliki semua hal untuk menjadikannya spesial. Masih tetap menggunakan media penyimpanan hard disk sebesar 20 GB, si bungsu ini tidak jauh berbeda dari pendahulunya.

Ciri-ciri fisiknya masih sama dengan desain persegi namun pas digenggam tangan. Dimensinya memang lebih mungil dari seri Nomad Zen terdahulu. LCD sebagai pemasok informasi diberikan dengan ukuran 3.9cm x 2.2cm. Sebagai sarana navigasi, Zen Nx dilengkapi dengan scroller pada sisi kanan. Menu seperti Music library, EAX Audio, Settings dapat diakses di sini.

Pada sisi kiri dapat ditemukan tombol Volume dan Back. Sedangkan di sisi kanan masih terdapat tombol menu serta Play, lengkap dengan Forward dan Back. Konektor Headphone, USB 2.0, serta catu daya disediakan di bagian atas. Creative melengkapinya dengan software Creative Media Source Organizer untuk mengatur koleksi lagu Anda.

Selain penampilan kosmetik, ada satu yang membedakan antara Nomad NX dengan ZEN, yaitu pada memori buffer yang digunakan. NX hanya dibekali 8 MB SDRAM sedangkan ZEN 16 MB. Meskipun tidak signifikan, pengurangan memori ini cukup terasa. Contohnya ketika Anda mengubah konfigurasi sambil memutar lagu. Lagu akan tersendat sebentar untuk menunggu buffer kembali tersedia.

Raymond.Simatupang@CHIP.co.id

KESIMPULAN CHIP: Untuk menekan harga lebih ekonomis maka Creative memutuskan untuk mengurangi memori buffer. Meski begitu tidak mengurangi performance secara keseluruhan.

MP3 PLAYER

- \+ Harga ekonomis, kapasitas besar
- \+ Output suara baik
- − Reproduksi suara headphone kurang baik

PRODUSEN	Creative Labs
INFO	www.nomadworld.com
HARGA	US$ 245
DISTRIBUTOR	Astrindo Senayasa

DATA TEKNIS

Ukuran (WxHxD):	4.4mmx3mmx0.86mm
Kapasitas:	20 GB
Format audio:	MP3,WAV,WMA
Memory buffer:	8 MB SDRAM
Baterai:	Li-Ion Rechargeable
Perlengkapan:	AC Power Adaptor,CD Software instalasi,Quick start guide,Headphone, kabel USB, jaket pelindung

LG FLATRON L3000A

Tampilan Lega dengan Layar 30"

Trend LCD tidak hanya untuk display berukuran kecil. Layar lebar juga kian didominasi oleh LCD. Salah satunya adalah LG Flatron L3000A yang memiliki diagonal sebesar 30".

LCD seberat 18 kg ini memberikan konektivitas yang cukup baik. Anda akan mendapatkan koneksi DVI, analog, S-Video, sampai RCA Composite. Konektor bypass audio juga tersedia, namun tanpa speaker internal. Fungsi PiP (*picture-in-picture*) juga tersedia.

Instalasi dapat dilakukan dengan mudah. L3000A bisa diletakkan di meja dengan memasang stand khusus di bagian belakangnya. Pada posisi ini, tombol pengaturan yang terletak di bagian bawah menjadi tidak dapat digunakan. Solusinya, Anda harus menggunakan remote yang disediakan, ataupun memasang LCD ini di dinding (*wall mounted*).

Resolusi maksimal yang didukung dengan menggunakan konektor DVI hanyalah 1024x768. Untuk mendapatkan resolusi yang lebih tinggi (1280x1024), Anda harus menggunakan koneksi analog. Resolusi native (*wide screen*) 1280x768 juga hanya didukung pada saat menggunakan koneksi analog. Jadi, LCD ini tampaknya kurang maksimal jika dihubungkan dengan koneksi DVI.

Kualitas dan ketajaman gambar dari LG Flatron L3000A ini termasuk baik. Teks dapat ditampilkan dengan tajam. Tingkat kontras juga dinilai cukup. Seandainya resolusi yang didukung bisa lebih tinggi, maka kualitasnya tentu bisa menjadi lebih baik lagi.

Jimmy.Auw@CHIP.co.id

KESIMPULAN CHIP: Kualitas dan konektivitasnya meyakinkan. Sayang, LCD ini tidak bisa menampilkan format wide (resolusi native) dengan koneksi digital.

LCD

- \+ Kualitas gambar baik
- \+ Konekvitas lengkap
- − Tidak mendukung resolusi native dengan koneksi digital

PRODUSEN	LG Electronics
INFO	www.lge.com
HARGA	US$ 3200
DISTRIBUTOR	LG Indonesia
TELEPON	(021) 5366 0309

DATA TEKNIS

Tipe Panel:	TFT Active Matrix
Diagonal:	30"
Resolusi maksimum:	1024x768@75 Hz (Digital) 1280x1024@60 Hz (Analog)
Daya maksimum:	165 Watt
Dimensi:	73.4 x 9.6 x 48.7 mm
Berat:	18 Kg

MICROTEK SCANMAKER 4900

Smart Button yang Berlimpah

ScanMaker 4900 telah mengusung resolusi optikal sebesar 4800x2400 dpi dengan kedalaman warna untuk input dan output sebesar 48 bit.

Scanner yang dapat berjalan di sistem operasi Windows maupun Macintosh ini masih mendukung penggunaan interface USB 1.1. Dalam kemasan penjualannya, disertakan pula Microtek LightLid 35mm yang digunakan untuk scanning slide negatif ukuran 35 mm. Bentuk scanner ini juga terlihat ramping dan indah dengan paduan warna perak dan abu-abu pada permukaannya.

Smart button yang biasanya terdapat pada scanner model terbaru juga tersedia. Tidak tanggung-tanggung, ada tujuh smart button yang dapat dipakai sebagai shortcut untuk mempermudah proses scanning: Cancel/Setup, Scan, Copy, Email, OCR, Scan to web, dan Custom. Semua tombol tersebut dapat dimodifikasi dengan berbagai aplikasi yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan pengguna. Selain itu, terdapat pula switch pengunci yang terletak di bagian bawah scanner untuk mengunci scanner.

Ketajaman hasil scan-nya tergolong sangat baik. Warna yang dihasilkan terlihat natural, tidak terlalu tua maupun muda. Sayang, kecepatan scan yang diberikan tergolong lambat. Proses scanning gambar pada resolusi 300 dpi menghabiskan waktu 108 detik, dan 206 detik pada resolusi 600 dpi. Dalam paket penjualannya, Microtek menyertakan berbagai macam software tambahan untuk Mac maupun Windows.

Kurniadih.Sutanto@CHIP.co.id

KESIMPULAN CHIP: Ditujukan untuk pengguna yang mementingkan kualitas scan yang baik, namun sayang masih menggunakan interface USB 1.1.

SCANNER

- \+ Tujuh tombol akses cepat
- \+ Resolusi tinggi 2400 x 4800 dpi
- − Masih menggunakan USB 1.1

PRODUSEN	Microtek
INFO	www.microtekusa.com
HARGA	US$ 145
DISTRIBUTOR	Surya Chandra
TELEPON	(021) 65832123

DATA TEKNIS

Jenis:	Flatbed CCD Color Scanner
Area Scan:	216 x 297 mm
Resolusi:	2400 x 4800dpi(48 bit)
Mode scan:	Single Pass
Dimensi:	483 x 294 x 60 mm
Perlengkapan:	Kabel USB, Adaptor, CD, quick start, Microtek LightLid 35mm

ALBATRON KM18G PRO

Solusi Terpadu

Solusi all-in-one selama ini selalu identik dengan harga hemat, kurang fitur, dan kinerjanya yang kurang dibandingkan dengan solusi standar. Albatron dengan solusi chipset Nforce 2 ini tampaknya siap menepis semua kekurangan tersebut.

Nforce 2 IGP/MCP merupakan chipset gabungan dari graphic card sekelas GeForce 4 MX, dukungan Athlon XP hingga FSB 333 MHz, tata suara digital 6 channel, implementasi penuh dual channel DDR dan mendukung DDR 400.

Kelengkapan terintegrasi yang dibawa motherboard ini pun cukup lengkap, 10/100 LAN, dukungan slot S/PDIF, dan total tersedia hingga 6 slot USB 2.0. Sudah pasti koneksi dengan perangkat eksternal akan terpuaskan. Untuk kelengkapan eksternal, pengguna dapat menjumpai kabel IDE, kabel floppy, dan ekstra 2 USB port.

Layout dari motherboard ini dinilai baik untuk kategori micro ATX. Ukurannya yang kecil memang harus dibayar dengan dekatnya jarak antara slot AGP dengan slot memori. Akan tetapi, CHIP merasa bahwa hal ini bukan halangan yang berat.

Kinerja yang ditawarkan motherboard ini pun cukup baik. Dukungan IGP sekelas GeForce 4 MX yang disertai dengan kombinasi dual channel, memberikan peningkatan kerja yang cukup signifikan dibandingkan dengan tawaran all-in-one lainnya. Dengan tersedianya dukungan AGP 8X, motherboard ini dapat diubah menjadi platform gaming yang dapat memberikan kinerja sangat baik.

Michael.Adhi@CHIP.co.id

KESIMPULAN CHIP: Motherboard all-in-one dengan janji kinerja gaming dan aplikasi office yang baik.

MOTHERBOARD

- \+ Kinerja gaming yang baik
- \+ Solusi all-in-one lengkap
- − Slot memori dekat dengan AGP

PRODUSEN	Albatron
INFO	www.albatron.com.tw
HARGA	US$ 105
DISTRIBUTOR	Internasional Komputer
TELEPON	(021) 624 2709

DATA TEKNIS

Prosesor:	AMD AthlonXP 1400+ -3000+
Chipset:	Nforce 2 IGP/MCP
FSB:	133-166 Mhz
Multiplier:	Auto
Faktor Bentuk:	Micro ATX
Slot(AGP/PCI/ISA/AMR):	1/3/0/0

MATSONIC 9158E+

Solusi Hemat

Memilih board Pentium 4 dengan chipset VIA P4M266A tampaknya patut menjadi pertimbangan, terutama bagi pengguna yang memiliki dana terbatas. Salah satu produsen yang menyediakan board dengan solusi chipset VIA tersebut adalah Matsonic 9158E+. Tanda "+" ini melambangkan versi perbaikan dari produk sejenis sebelumnya. Board ini menyertakan perlengkapan yang cukup sederhana, sehingga sangat terkesan ditujukan untuk kelas value.

Walaupun begitu, fasilitas onboard yang disertakannya tidak dapat disepelekan begitu saja. Secara onboard telah terintegrasi VGA yang dimotori engine S3 ProSavage8, audio dengan standar codec AC'97, LAN 10/100 Mbps, dan port USB 2.0. Selain telah menyediakan VGA onboard, 9158E+ menyediakan sebuah port AGP 4x, sehingga memberikan pilihan upgrade di masa depan.

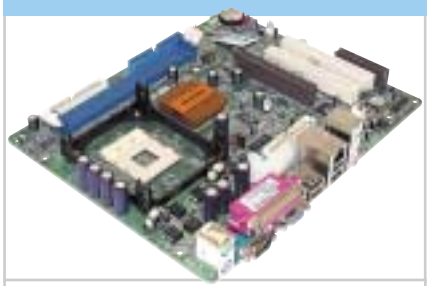
Berbeda dengan versi yang diuji dua edisi lalu, board ini hanya memberikan satu pilihan memori saja, yaitu jenis DDR SDRAM 200/266. Maksimal memori yang dapat dipasangkan adalah 2 GB.

Pada pengujian dengan menggunakan SYSmark 2001, tampak bahwa kinerjanya termasuk baik untuk board yang sekelasnya. Pada pengujian dengan memakai aplikasi 3D, tampak bahwa board ini bukan didesain untuk gamer. Namun skor yang dihasilkan pada sesi pengujian ini termasuk baik untuk kelas VGA onboard. Secara keseluruhan, terdapat peningkatan yang cukup signifikan dibanding board sebelumnya yang pernah diuji CHIP dua edisi lalu.

Kurniawan.ku@chip.co.id

KESIMPULAN CHIP: Board all-in-one yang cocok untuk pengguna yang lebih banyak memakai aplikasi Office.

MOTHERBOARD



- \+ Harga ekonomis
- \+ Banyak fasilitas onboard
- \+ AGP Port

PRODUSEN	MATSONIC
INFO	www.matsonic.com
HARGA	US$ 48
DISTRIBUTOR	Indo Data
TELEPON	(021) 601 3512

DATA TEKNIS

Prosesor:	Intel Pentium 4 1,5 - 3,06 GHz
Chipset:	VIA P4M266A
FSB:	400/533 MHz
Multiplier:	Auto
Faktor bentuk:	Micro ATX
Slot (AGP/PCI/ISA/AMR):	1/2/0/1
Perlengkapan:	Kabel IDE, CD Driver, Manual

MSI 848P NEO

Suplemen Memperpanjang Nyawa

Chipset Intel Springdale terbaru memang banyak bermunculan. Solusi ekonomis untuk prosesor Pentium 4 ini memang menjanjikan kemampuan "PAT enable" yang sebenarnya bawaan sang kakak i875. Namun tentunya board yang lebih terjangkau dari sisi hargalah yang lebih diminati pasar.

Latar belakang inilah yang memicu MSI untuk memperpanjang umur chipset lama i848 dengan menyuntikkan suplemen baru. Hal ini diharapkan mampu memberikan sebuah solusi hemat, namun tetap terjaga performanya.

Salah satu hasilnya adalah board MSI 848P Neo yang dimotori oleh i845. Produk yang diberi segudang feature baru ini sudah mendukung FSB 800 dan DDR 400. Berbeda dengan chipset terdahulu, 848P NEO sekarang dipasangkan dengan ICH5. Oleh karenanya, board ini memiliki 2 port SATA dan 8 buah Hi-speed USB port 2.0/1.1. Meski hanya single channel, namun ternyata mampu menghadirkan bandwidth hingga 3.2 GB/s.

Pada BIOS tersedia pilihan-pilihan tweaking seperti DRAM timing, FSB stepping 1 MHz dari 200 MHz sampai 500 MHz, CPU Vcore, DDR Power, dan AGP power Volt. Meskipun board ini ditujukan untuk kelas hemat, melihat deretan pilihan BIOS yang diberikan, tampaknya 848P Neo juga bertenaga.

Paket perlengkapannya diperkaya dengan rounded cable, terasa cukup menghibur untuk sebuah solusi ekonomis.

Raymond.Simatupang@CHIP.co.id

KESIMPULAN CHIP: Pengujian dengan SYSmark menunjukkan bahwa chipset lawas ini masih cukup bertenaga. Performanya tidak mengecewakan, beberapa benchmark malah mampu mengimbangi Springdale.

MOTHERBOARD

- \+ Performa maksimal meski single channel
- \+ Tersedia Serial ATA
- − Slot DIMM hanya 2 buah

PRODUSEN	MSI
INFO	www.msi.com.tw
HARGA	-
DISTRIBUTOR	Alfa Artha Andhaya
TELEPON	(021) 612 7464

DATA TEKNIS

Prosesor:	Intel Pentium 4 (Soket 478)
Chipset:	Intel 848
FSB:	400/533/800 MHz
Multiplier:	Auto
Faktor bentuk:	ATX
Slot (AGP/PCI/ISA/AMR):	1/5/0/0
Perlengkapan:	Rounded cable, CD Driver,Manual

ASUS V9950 ULTRA DELUXE

Definisi Baru Jenis "Deluxe"

■ Sebutan "Deluxe" untuk produk ASUS memang tidak hanya sekedar kata saja. Setiap jajaran Deluxe ASUS akan selalu mengundang ketertarikan orang untuk memilikinya. Dengan membawa chip GeForce FX 5900 Ultra 256 MB, ASUS memberikan gelar Deluxe dengan segala macam kelengkapan, dan tentu saja kinerja tinggi pada produk yang satu ini.

Salah satu keunggulan utamanya adalah dari sisi kelengkapannya yang memang ekstra. V9950 Ultra Deluxe dilengkapi dengan web cam 300.000 pixel, dan remote control beserta receiver infrarednya. Disertakannya perangkat ini menunjukkan keseriusan ASUS dalam meramaikan konsep GameFace, yaitu layanan video chatting online. Fungsi remote control sangat memudahkan aktivasi seluruh fungsi ASUS Home Theater. Software ini mendukung integrasi TV, radio, fungsi merekam, playback dan akses multimedia lainnya.

Kinerja tinggi khas GeForce FX 5900 Ultra sudah tidak perlu dipertanyakan dengan nilai 3Dmark 2003 yang mencapai 5900. Skor ini diimbangi dengan kemampuan memainkan Quake dengan kualitas tertinggi pada frame rate yang tinggi pula.

Untuk pendingin, permukaan GPU dan memori menggunakan heatsink yang menyatu. Solusi ini memberikan bidang datar untuk penyebaran panas yang merata. Dengan memakai dua kipas yang memiliki sayap vertikal, hembusan udara ke setiap sudut heatsink sudah pasti konstan, dan kebisingan pun tetap terjaga pada taraf normal.

Michael.Adhi@CHIP.co.id

KESIMPULAN CHIP: Kinerja FX 5900 Ultra yang tinggi dipermanis lagi dengan kelengkapan Deluxe khas ASUS.

GRAPHIC CARD

+ Kinerja tinggi
+ Paket disertai web cam
+ Dilengkapi remote control

PRODUSEN	ASUS
INFO	www.asus.com.tw
HARGA	US$ 620
DISTRIBUTOR	Astrindo Senayasa
TELEPON	(021) 612 1330

DATA TEKNIS

Interface:	AGP 2x/4x/8x
Memori:	256 MB DDR
Clock chip:	450 MHz
Clock memori:	850 MHz
RAMDAC:	400 MHz
Chip:	NV35
Perlengkapan:	Video adaptor, Konverter DVI

SAPPHIRE RADEON 9600 PRO ATLANTIS

Liar tapi Terkendali

■ Vendor graphic card tidak selalu mengemukakan kemampuan overclocking produknya. Bertenagakan chipset ATI RV350, Sapphire Radeon 9600 Pro Atlantis ini mengkombinasikan graphic card dengan tema overclocking.

Perlengkapan ekstra yang diberikan oleh Sapphire mungkin tidak terlalu meriah. Satu buah CD berisi game Soldier of Fortune II tentu saja merupakan bonus yang cukup menarik. Meskipun begitu, software Redline yang disertakan sangat membantu dalam fungsi tweaking dan overclocking graphic card. Kabel extender video out dan konverter video out melengkapi paket penjualannya.

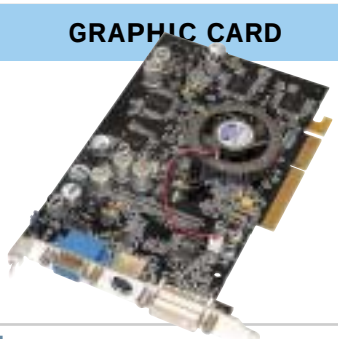
Secara fisik, tawaran Radeon 9600 Pro dari Sapphire ini berada pada sisi minimalis: Sederhana hanya dengan kipas dan heatsink standar pada core GPU. Bagi mereka yang ingin mengoverclock lebih jauh lagi, tentu akan senang karena memori BGA yang digunakan tidak terhalang oleh kapasitor yang menonjol dari board. Hal ini akan memudahkan pemasangan ramsink ekstra.

Ketika diuji di Test Center, pernyataan mengenai kemampuan overclocking-nya ternyata memang cukup mengejutkan. Peningkatan clock memori hingga 330 MHz yang diklaim pihak Sapphire ternyata terbukti. Lebih dari sekedar 330 Mhz, angka ini dapat ditingkatkan lagi hingga 350 MHz. Hal yang sama dijumpai pada clock GPU yang dapat ditingkatkan hingga 450 MHz tanpa masalah apa pun. Semua kondisi ini dicapai tanpa pendinginan ekstra pada memori ataupun GPU.

Michael.Adhi@CHIP.co.id

KESIMPULAN CHIP: Graphic card dengan kinerja dan kemampuan overclocking yang baik.

GRAPHIC CARD



+ Paket kabel konektor lengkap
+ Mudah di-overclock
+ Stabil

PRODUSEN	SAPPHIRE
INFO	www.sapphiretech.com
HARGA	US$ 212
DISTRIBUTOR	Atikom Mega Pratama
TELEPON	(021) 612 3612

DATA TEKNIS

Interface:	AGP 2x/4x/8x
Memori:	128 MB DDR
Clock chip:	400 MHz
Clock memori:	600 MHz
RAMDAC:	400 MHz
Chip:	RV350
Perlengkapan:	Video adaptor, Konverter DVI

KODAK DX 4530

Resolusi Tinggi, Minim Fungsi Manual

Kodak telah meluncurkan produk kamera digital terbaru dengan resolusi lima megapixel. Dibandingkan seri sebelumnya (Kodak DX 6440) selain resolusi yang lebih tinggi, tidak ada penambahan fungsi yang baru. Bahkan ada beberapa fungsi yang dikurangi.

Pengoperasian

Sama halnya seperti produk kamera digital Kodak lainnya, DX4530 memiliki menu pengoperasian yang mudah digunakan. Anda dapat dengan mudah memilih mode pengoperasian dengan memutar mode dial yang terletak di bagian atas kamera. Untuk memilih menu yang disediakan, Anda hanya perlu menekan tombol navigasi empat arah dan tombol Ok ditengahnya. Demikian juga bila ingin melihat hasil atau menghapusnya, cukup menekan tombol review dan delete yang terletak di belakang kamera dengan dukungan monitor LCD 1.8".

Kamera ini memberikan enam pilihan mode pengoperasian yaitu otomatis, sport, night, landscape, close-up, dan movie. Tidak seperti seri pendahulunya, pada kamera ini white balance-nya tidak dapat diatur manual, selain itu pengaturan ISO juga diatur otomatis oleh kamera dengan pengaturan pada ISO 130-200 tanpa flash. Sedangkan ketika menggunakan flash, ISO diatur otomatis di angka 140. Untuk pemfokusan, kamera secara otomatis menggunakan mode multi zone AF. Lensa yang digunakan adalah lensa Aspherical Kodak Retinar dengan panjang focal 8-24mm, yang ekuivalen dengan 38-114mm pada kamera SLR 35mm. Lensa ini mendukung pembesaran optik 3x dan pembesaran digital 3.3x. Pengaturan wide dan tele juga telah siap digunakan.

Kualitas Gambar

Kamera ini tidak menyertakan pilihan pengaturan warna seperti produk sebelumnya. Namun Anda dapat mengaturnya di komputer dengan terlebih dahulu menginstall software yang disediakan. Sedangkan pengaturan pencahayaan diatur otomatis dengan mode multi-pattern TTL. Pilihan kualitas gambar yang dihasilkan kamera ini dari resolusi tertinggi adalah: Best (5.0 megapixel), best 3:2 (4.5 megapixel), better (3.0 megapixel), dan good (1.2 megapixel). Selain itu dapat juga diatur kompensasi pencahayaan dari +2 sampai -2 dengan interval kenaikan 0.5EV.

Dalam pengujian pengambilan gambar diluar dan didalam ruangan, DX 4530 ini dapat menghasilkan gambar yang cukup bagus. Gambar mampu menunjukkan ketajaman, skin tone pun tampak nyata. Mode pemotretan macro pun tampak bagus dengan jarak untuk wide 7-70 cm dan tele 28-70 cm. Gambar dapat ditangkap dengan kontras yang tinggi. Penggunaan flash dapat diatur manual dengan pilihan auto, flash off, fill in flash, dan red eye. Jarak yang dapat dijangkau lampu flash untuk wide adalah 0,6-3,4m, dan untuk tele 0,6-2,0 m.

Transfer Data

Salah satu kemudahan dari kamera ini adalah pemindahan data yang cepat. Anda tinggal menekan tombol Share yang terdapat pada kamera, dengan segera pemindahan data berjalan. Kodak DX 4530 dilengkapi dengan internal memori sebesar 32 MB, selain itu dapat juga menyimpan data pada slot memory card MMC/SD. Format data yang disediakan oleh kamera ini adalah JPEG, BMP, TIFF, MOV, AVI. Pemindahan data dari kamera ke PC dilakukan lewat kabel USB, atau melalui kabel video out untuk ke televisi. Sebelumnya, Anda harus menginstall software Kodak easy share ke dalam PC.

Produsen juga menyediakan sejumlah kelengkapan yang dijual terpisah. Misalnya, kamera Dock yang mempermudah anda dalam pemindahan data dari kamera ke PC anda. Selain itu, tersedia juga printer Dock bagi Anda yang ingin secara langsung mencetak hasil gambar ke media kertas.

Heri, Penulis@CHIP.co.id

KESIMPULAN CHIP: Seluruh fungsi yang terdapat pada kamera ini terasa terlalu sederhana. Hampir semua pengoperasian diatur secara otomatis. Penambahan resolusi tanpa didukung fungsi yang komplit terkesan hambar.

Sepertinya kamera ini ditujukan untuk pengguna yang tidak ingin dipusingkan oleh pengaturan yang rumit. Namun kamera ini dapat digunakan untuk kebutuhan dokumentasi ringan, baik diluar maupun dalam ruangan.

KAMERA DIGITAL

+ Pengoperasiannya mudah
+ Kualitas gambar bagus, transfer data cepat
− Minim fungsi manual

PRODUSEN	Kodak
INFO	www.kodak.com
HARGA	Rp 3.699.000
DISTRIBUTOR	Macindo Swadesi
TELEPON	(021) 549 4049

DATA TEKNIS

Resolusi CCD:	5,2 megapixel (2654x1954 pixels)
Resolusi gambar:	5,0 megapixel (2588x1954 pixels)
Lensa:	Aspherical kodak retinar 8-24mm (ekuivalen SLR 35mm: 38-114mm); pembesaran optik 3x, digital 3.3x
Auto-focus:	Multi-zone AF
Diafragma:	wide - f/2.8-5.1; tele - f/4.8-8.7
Kecepatan rana :	1/2-1/1700 detik
ISO :	otomatis (130-200); 130 (menggunakan flash)
White balance:	otomatis
Flash:	built in; auto, flash off, fill in, red eye.
Sumber daya:	Ni-MH, Li-Ion,dan AA
Koneksi:	USB, video-out
Media penyimpan:	internal memori 32 MB dan MMC/SD

OLYMPUS C740 ULTRA ZOOM

Kompak dengan Total Zoom 30x

Kamera ini terbilang memiliki fungsi manual yang sangat lengkap. Yang menarik adalah total zoom-nya: 10x optical dan 3x digital. Jadi total zoom-nya 30x !

Desain Kamera

Dilihat dari ukurannya, kamera ini terbilang cukup besar dan kokoh. Namun untuk memegangnya tidak terlalu sulit, malah terasa lebih mantap. Semua tombol fungsi diletakkan pada bagian belakang, memudahkan pemakai untuk melakukan pengaturan. Apalagi ditopang dengan LCD berukuran 1.5" yang memiliki resolusi 114,000 pixel. Lampu flash yang menjadi kelengkapannya dibuat menyatu pada kamera. Flash ini akan terangkat keluar bila ditekan tombolnya. Elektronik viewfinder yang berukuran 0.44" dapat menampilkan objek yang sama seperti pada layar LCD. Semua pengaturan cukup dilakukan dengan melihat viewfinder.

Pilihan Menu yang Lengkap

Kamera ini memiliki dua macam pengaturan yang dapat dipilih, baik pengaturan mode pengambilan gambar maupun pengaturan menu. Pemilihan menu cukup dilakukan dengan menekan tombol "Ok" yang terdapat pada tombol navigasi empat arah. Semuanya dapat dilihat baik pada layar monitor ataupun viewfinder. Tampilan menu pun cukup mudah dimengerti dengan adanya pembagian menu yang berupa camera tab, picture tab, card tab dan setup tab. Anda tidak perlu direpotkan untuk mencari menu yang akan diatur. Tidak semua menu sama pada tiap-tiap mode pengambilan gambar. Sedangkan mode pengambilan gambar dapat diatur dengan memutar mode dial yang terletak di bagian atas kamera. Untuk mode pengambilan gambar disediakan full auto shooting, portrait, sport, landscape + portrait, landscape, night scene, self portrait, A/S/M, mymode, dan movie record. Pada mode A/S/M, disediakan pilihan untuk dapat mengatur salah satu aperture atau shutter speed, sedangkan sisanya akan diatur oleh kamera atau mengatur keduanya secara manual. Juga tersedia pengaturan kompensasi exposure secara manual sebesar ±2 dengan interval 0.3 EV. Pada menu "My Mode" disediakan fasilitas penyimpanan konfigurasi yang telah diatur. Ini berguna karena saat kamera dinyalakan dari keadaan mati, seluruh konfigurasi akan di-reset ulang secara otomatis. Penampilan hasil gambar setelah tombol shutter ditekan cukup cepat, begitu pula waktu jeda antar satu frame yang singkat.

Fokus dan Pengukuran Cahaya

Kamera ini menggunakan mode fokus iESP multi-pattern dengan TTL system dan spot, yang dapat dipilih auto ataupun manual. Auto focus memiliki pilihan full time AF, AF area, dan AF Lock. Pengukuran pencahayaannya menggunakan pilihan mode digital ESP metering, spot metering dan multi-metering. Kamera ini ditopang oleh lensa Olympus aspherical 6.3-63 mm yang ekivalen dengan lensa 38-380 mm pada kamera SLR 35 mm. Pada mode auto/Aperture priority/Shutter priority diafragmanya f2.8-f8, dan kecepatan bukaan rana 1/2 detik-1/1000detik. Sedangkan pada mode manual diafragmanya f2.8-f8 dengan kecepatan bukaan rana 16 detik-1/1000 detik. Pada kondisi kurang cahaya, fokus terasa agak lambat. Untuk mengatasinya dapat dengan mengubah pemfokusan secara manual. Selain itu saat pembesaran, gerakan lensanya menimbulkan suara yang berisik. Pengambilan gambar dengan mode makro dapat memfokus pada jarak 7-60cm dengan lensa wide. Sedangkan pada mode super makro dapat memfokus pada jarak 3-7cm.

Resolusi dan Kualitas Gambar

Kamera ini menyediakan pilihan pengaturan warna yaitu black & white, sepia, white board dan black board. Ada juga pilihan pengaturan ketajaman, kontras, saturasi pada hasil gambar yang telah dipotret, serta pengurangan noise yang terjadi pada gambar saat melakukan pengambilan gambar pada malam hari. White balance yang disediakan adalah auto, daylight, overcast, tungsten dan tiga macam jenis fluorescent, serta terdapat pengaturan kualitas white balance secara manual dari warna merah (-7) sampai dengan warna biru (+7). Anda dapat langsung melakukan *croping* dan memperkecil ukuran gambar.

Heri, Penulis@CHIP.co.id

KESIMPULAN CHIP: Olympus C740 Ultra Zoom mampu memberikan kepuasan dalam pengambilan gambar baik secara otomatis maupun manual. Fungsinya lengkap dengan beragam pilihan. Lensanya memiliki pembesaran total 30x, sebanding dengan harga kamera ini.

KAMERA DIGITAL

+ Pembesaran total hingga 30x
+ Mampu menyimpan konfigurasi
− Pemfokusan agak lama

PRODUSEN	Olympus
INFO	www.olympus.com

DATA TEKNIS

Resolusi CCD:	3.2 Megapixel
LCD:	TFT LCD Color 1.5" (3.8 cm)
Dimensi:	4.2"W x 2.6"H x 2.7"D (107.5 x 66 x 68.5 mm)
Berat:	259 gram(kosong)
Lensa:	Olympus aspherical 6.3-63 mm (ekuivalen dengan lensa 38-380 mm pada kamera SLR 35 mm)
Aperture:	f2.8/f3.7 - f8
Shutter speed:	16 detik - 1/1000 detik
ISO:	auto, 100, 200, dan 400
Flash:	Built-in; wide (0.6-5.1m), tele (0.6-3.8m)
Media penyimpan:	xD-picture card (16-256 MB)
Konektor:	USB, Video out, DC input

CREATIVE DC-CAM 3000Z

Kamera Digital dari Creative

Creative nampaknya mulai melirik pasar yang cukup menjanjikan ini dengan meluncurkan DC-CAM 3000Z. CHIP kembali berkesempatan menguji kamera digital ini untuk pertama kalinya.

Sebagai kamera digital pertama dari Creative, produk ini tidak dapat disepelekan begitu saja. Dengan kemampuan 3,2 Megapixel dan resolusi maksimum 2048x1536, DC-CAM 3000Z menyediakan fungsi zoom optical 3x, digital 2x, dan flash.

Selain itu juga telah diintegrasikan memori internal sebesar 16 MB, dan masih dapat ditambahkan dengan memory card tipe SD ataupun MMC. Cara penggunaan DC-CAM 3000Z termasuk mudah. Pada mode manual, tersedia 5 mode white balance, yaitu auto, daylight, cloudy, tungsten, dan fluorescent.

Selain berfungsi sebagai kamera digital, kamera ini juga dapat berfungsi sebagai kamera video dengan durasi singkat. Tersedia juga fasilitas TV out yang berfungsi untuk menampilkan gambar hasil jepretan langsung ke TV.

Secara umum, hasil jepretan kamera ini tergolong baik. Bahkan ketika pemotretan dilakukan pada malam hari dengan penerangan yang sangat minim sekalipun.

Selain itu, CHIP juga mencoba fungsi video recorder-nya (resolusi 320x240@15 fps). Hasilnya langsung berupa file AVI. Kualitasnya juga tergolong baik. Anda bisa langsung melakukan preview hasil film Anda di LCD kamera, lengkap dengan suara dari speaker internalnya.

kurniawan.ku@chip.co.id

KESIMPULAN CHIP: Pengoperasiannya yang mudah dan banyaknya fungsi yang disertakan, menjadikan kamera ini layak dimasukkan dalam daftar belanja Anda.

KAMERA DIGITAL

- Banyak fungsi manual
- Internal mic dan speaker
- Multi bahasa

PRODUSEN	Creative
INFO	www.creative.com
HARGA	-
DISTRIBUTOR	Astrindo Senayasa

DATA TEKNIS

Lensa:	-
Range:	Normal : 0,5 m to infinite, Macro : 50-10 cm, 3x optical + 2x digital zoom
Koneksi:	USB 1.1, Video-Out, 3 Volt DC-in
Resolusi:	2048x1536 (kamera), 320x240 (video)
Memori:	Internal 16 MB + SD/MMC
Perlengkapan:	Case, gantungan, kabel USB, kabel TV-Out, 2 baterai Alkaline AA, CD Driver + Aplikasi

ENZER SKYROAM GOLD EWA122

Ukuran Kecil dan Hemat Tempat

Pasar wireless networking tampaknya menarik minat banyak vendor. Hampir bisa dipastikan, semua vendor yang memiliki line up produk networking, pasti memiliki line up produk wireless-nya. Salah satu produsen yang mulai meluncurkan produk wireless-nya adalah Enzer dengan produk unggulan Access Point SkyRoam Gold EWA122.

Access Point ini berukuran cukup kecil. Ia juga dilengkapi dengan sepasang antena yang bisa diatur posisinya dengan cukup leluasa. Jadi, antena yang ada bisa menyesuaikan diri dengan posisi atau peletakan dari Access Point itu sendiri.

SkyRoam Gold EWA122 ini juga telah mendukung transfer rate 802.11b+ yaitu sampai 22 Mbps. Tentu saja Anda juga harus menggunakan client dengan kemampuan serupa agar mendapatkan kecepatan yang optimal. Access Point ini juga telah mendukung WEP sampai 256 bit. Sangat memadai untuk Anda yang "paranoia" dengan masalah keamanan.

Proses instalasi berlangsung dengan mudah. Software pengaturan yang disediakan juga cukup informasi (Anda juga bisa mengatur konfigurasi via web). Setelah mengkonfigurasikan Access Point ini sesuai dengan kondisi jaringan Anda, maka ia siap untuk digunakan.

Kemampuan Access Point ini cukup baik. Daya pancar sinyalnya juga termasuk cukup baik. CHIP tidak mengalami masalah dengan berbagai client 802.11b biasa. Fasilitas manajemen via web-nya juga lengkap dan mudah digunakan.

Jimmy.Auw@CHIP.co.id

KESIMPULAN CHIP: Satu lagi produsen networking yang juga merilis line-up produk wireless. Fasilitas yang ditawarkan termasuk lengkap dengan kemampuan yang juga cukup baik.

WIRELESS

- Ukuran kecil dengan dua antena
- Manajemen via web yang lengkap
- WEP sampai 256 bit

PRODUSEN	Enzer
INFO	www.enzernetworks.com
HARGA	US$ 130
DISTRIBUTOR	PT Circle Technology
TELEPON	(021) 534 8308

DATA TEKNIS

Standard:	802.11b+
Interface:	RJ-45
Frequency:	2.400-2.4835 GHz
WEP:	0/64/128/256 bit
Modulation:	BPSK, QPSK, CCK, PBCC
Perlengkapan:	Kabel Network, Manual, CD, Adaptor

CREATIVE I-TRIGUE L3500

Seri I-Trigue Terbaru dan Teratas

Creative kembali meluncurkan beberapa seri I-Trigue terbaru. Salah satunya adalah seri L3500 yang datang ke CHIP.

Speaker yang satu ini memiliki desain yang cukup unik. Dual titanium micro driver (3 cm) digunakan pada satelitnya. Sebuah driver full range (5 cm) tambahan menghadap samping (Creative menyebutnya LFT - *Lateral Firing Transducer*) digunakan untuk meningkatkan tanggapan satelit untuk frekuensi mid. Driver utama titanium dan LFT menggunakan konsep *bi-amping* (sekaligus *bi-wiring*). Subwoofer yang digunakan memakai driver woofer sekitar 6" menghadap samping dan port menghadap depan. Creative tampaknya mendesain satelitnya dengan sangat baik sekali. Desainnya kokoh dan termasuk memiliki *finishing* yang istimewa.

Proses instalasi termasuk mudah. Koneksi dari satelit ke subwoofer menggunakan dual RCA (konsep bi-wiring). Sebuah remote untuk mengatur volume utama dan subwoofer juga akan memudahkan pengguna speaker ini.

Kualitas I-Trigue L3500 ini patut mendapat nilai plus pada satelitnya. Treble dapat tersalur dengan sangat open. Driver LFT yang digunakan mampu mengeliminir kelemahan micro driver terhadap frekuensi mid. *Staging* juga menjadi lebih lebar dan jelas berkat LFT yang menghadap ke samping. Performa subwoofer-nya juga cukup baik dalam merepro bass, namun tidak seistimewa performa satelitnya.

Jimmy.Auw@CHIP.co.id

KESIMPULAN CHIP: Desain bi-amping, bi-wiring, serta tambahan LFT tampaknya berperan besar meningkatkan performa satelit I-Trigue. Seharusnya subwoofer-nya juga bisa lebih baik lagi.

SPEAKER

- Kualitas satelit yang baik
- Konsep bi-wiring dan bi-amping
- Staging lebih lebar dengan LFT yang menghadap samping

PRODUSEN	Creative
INFO	www.creative.com
HARGA	US$ 161
DISTRIBUTOR	Astrindo Senayasa

DATA TEKNIS

Satelit/Subwoofer:	2/1
Respon frekuensi:	30-20000 Hz
Satelit:	3 cm micro driver / 5 cm LFT
Subwoofer:	6" woofer
Daya:	2x9 (satelit)+ 30 (sub) Watt RMS
Perlengkapan:	Kabel, remote, adaptor, manual

SHARP XG-P25X

Jika Harga Tidak Jadi Masalah

Proyektor yang berkualitas baik memang masih mahal. Setidaknya hal ini tercermin pada produk Sharp XG-P25X yang diulas di bawah ini.

Bentuk dan bobot proyektor ini memang termasuk berat dan bongsor. Tidak mengherankan jika Anda akan sedikit kerepotan untuk mengeluarkan dari kotaknya.

XG-P25X berbobot sekitar 9,7 Kg. Proyektor "bongsor" ini juga mengusung brightness sampai 4000 ANSI Lumens. Fungsi zoom-nya bisa diatur secara otomatis menggunakan remote control. Konektor input yang disediakan juga sangat lengkap, mulai dari analog VGA, DVI, 5 BNC, RCA Composite, S-Video, audio input/output, serial RS-232 untuk mendukung network dan konfigurasi *daisy-chain*. Resolusi native yang didukung maksimal sampai 1024x768, namun bisa ditingkatkan sampai 1280x1024.

Untuk memuaskan kebutuhan penggunanya, proyektor ini juga kompatibel dengan standar HDTV (mulai 480i sampai 1080i) dan aspect ratio 4:3 dan 16:9. Beberapa fasilitas tambahan lain seperti digital noise reduction, interlaced dan progressive scan, dan juga digital motion correction.

Waktu startup proyektor ini juga cukup cepat. Saat digunakan, ia juga cukup senyap. Kualitas gambar yang ditampilkan termasuk sangat memuaskan, baik untuk komposisi warna maupun tingkat kecerahan.

Jimmy.Auw@CHIP.co.id

KESIMPULAN CHIP: Sharp XG-P25X merupakan proyektor dengan segudang fasilitas unggulan. Kualitas dan performanya sangat memuaskan. Namun, semua itu harus dibayar dengan harga yang termasuk tinggi.

PROYEKTOR

- Kualitas dan performa memuaskan
- P-in-P, digital noise reduction, interlaced/progressive scan
- Opsional lensa tambahan, port serial untuk network dan daisy chain

PRODUSEN	Sharp
INFO	www.SharpLCD.com
HARGA	Rp 50.000.000
DISTRIBUTOR	Sharp Yasonta Antarnusa
TELEPON	(021) 4682 4070/460 3925

DATA TEKNIS

Tipe:	LCD Projector
Brightness:	4000 ANSI Lumens
Resolusi:	1024x768 (up to 1280x1024)
Daya maksimum:	380 Watts
Dimensi:	12.5"x16.6"x6.1"
Berat:	9,7 Kg

JAZZ J1321

- Instalasi mudah tanpa sound card
- Kualitas suara cukup baik
- Teknologi Xear 3D

PRODUSEN	Jazz Speakers
INFO	www.jazzspeakers.com
HARGA	-
DISTRIBUTOR	Enlight Indonesia/PT Candra Duta Tama
TELEPON	(021) 6014735/(031)5327055

DATA TEKNIS

Jumlah Satelit/Subwoofer:	2/0
Range Frekuensi:	100-20000 Hz
Satelit/Subwoofer:	2.5" full range driver
Daya:	1 Watts RMS
Koneksi:	USB 1.1 / 2.0
Kelengkapan:	Driver, manual, kabel USB

■ Teknologi USB memang menjadikan penambahan berbagai perangkat menjadi lebih mudah, termasuk speaker. CHIP kali ini mencoba sepasang speaker yang menggunakan koneksi USB.

Jazz J1321 terdiri dari sepasang speaker tanpa satelit. Menggunakan interface USB, speaker ini praktis dapat digunakan hanya dengan menancapkan kabel USB dan meng-install driver. J1321 membutuhkan driver karena mengemas surround Xear3D dari C-Media. Teknologi Xear3D mampu menghadirkan virtual surround 5.1 hanya dengan sepasang speaker saja. Kualitas audio dari J1321 termasuk cukup baik di kelasnya. Sebuah icon Xear3D akan tersedia di system tray untuk mengatur efek-efek surround dan environment yang diinginkan.

Jimmy.Auw@CHIP.co.id

KESIMPULAN CHIP: Solusi J1321 tampaknya lebih cocok digunakan sebagai teman notebook Anda, ataupun sebagai solusi PC yang belum dilengkapi dengan sound card. Teknologi Xear3D yang digunakan mampu memberikan efek surround.

ENZER SKYROAM PCMCIA

- Kecepatan 22 Mbps
- Instalasi mudah
- 256 bit WEP (WEP)

PRODUSEN	ENZER
INFO	www.enzernetworks.com
HARGA	US$ 54
DISTRIBUTOR	PT Circle Technology
TELEPON	(021) 534 8308

DATA TEKNIS

Tipe:	PCMCIA
Koneksi:	IEEE 802.11b+
Kecepatan:	22 Mbps
Perlengkapan:	SkyRoam Gold, Driver, Manual, Warranty card

■ ENZER SkyRoam Gold Wireless PCMCIA adalah card Ethernet adaptor untuk notebook PC Anda. Perangkat ini kompatibel penuh dengan standar IEEE 802.11b+, dan mendukung data transfer 22 Mbps, 11 Mbps, 5,5 Mbps, dan 2 Mbps di dalam koneksi Ethernet.

Selain itu, card ini memiliki fungsi *Direct Sequence Spread Spectrum Technology* yang dapat menurunkan transfer data rate di dalam kondisi yang sangat ramai. Keuntungannya, koneksi Anda tidak akan putus. Driver card ini dapat berkerja di seluruh sistem operasi yang telah tersedia dari Windows 95 sampai dengan XP. Antena terintegrasi di dalamnya menjamin sensitivitas transmisi dapat ditangkap dengan baik.

Perangkat yang satu ini juga mendukung proteksi data dengan fungsi enkripsi WEP (64/128/256 Bits hardware supported).

Desso.Suryo@CHIP.co.id

KESIMPULAN CHIP: PCMCIA wireless bergelar IEEE 802.11b+ ini menjamin koneksi Ethernet LAN Anda beres tanpa masalah.

CREATIVE NX PRO

- Sensor 640x480
- Microphone
- Instalasi Mudah

PRODUSEN	Creative Labs
INFO	www.creative.com
HARGA	-
DISTRIBUTOR	Astrindo Senayasa

DATA TEKNIS

Tipe:	Webcam
Resolusi:	640x480
Koneksi:	USB 1.1
Perlengkapan:	Microphone, Manual, Driver

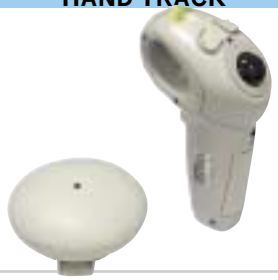
■ CMOS sensor yang besar (640x480) berguna agar video yang dihasilkan lebih berkualitas lagi. Live video yang dikirim dan diterima oleh lawan video Anda menjadi jelas dan jernih. Selain kualitas gambar, NX Pro memiliki mic yang terpisah, sehingga audio yang dihasilkan juga baik. Produk ini memiliki tombol snapshot yang berguna untuk mengambil still image sampai dengan resolusi 1024x768.

Dengan desain kaki yang berbentuk 3-way, NX Pro dapat diletakkan secara individu maupun di atas monitor CRT, flat panel, dan notebook. Produk ini amat kompatibel dengan program-program chat seperti Yahoo messenger dan Windows messenger. NX Pro juga dapat di fungsikan sebagai spy cam yang berfungsi untuk mengawasi lokasi tertentu dari tangan-tangan jahil.

Desso.Suryo@CHIP.co.id

KESIMPULAN CHIP: Selain mudah di-install, webcam ini banyak gunanya. Memiliki kualitas video dan audio yang baik. WebCam NX Pro dari Creative ini layak menjadi pilihan Anda.

4D LASER WIRELESS RF HAND TRACK



- + Laser pointer
- + Wireless Track Ball
- + Rechargeable baterai

PRODUSEN	Green Globe
INFO	www.3g-green-green-globe.com.tw
HARGA	US$ 50
DISTRIBUTOR	Equal Solusindo
TELEPON	(021) 659 6587

DATA TEKNIS

Tipe:	Wireless track ball with laser pointer
Koneksi:	USB / PS2
Jarak jangkau:	30 feet
Kelengkapan:	Receiver/Charger, Manual

■ Kini terdapat perangkat pengganti mouse yang fungsinya juga berguna untuk presentasi. Selain mouse Anda sebaiknya memiliki pointer untuk memudahkan melakukan presentasi. Akan sangat merepotkan apabila Anda harus bolak-balik ke meja hanya untuk mengklik mouse.

4D Laser Wireless RF Hand Track merupakan perpaduan antara wireless mouse dengan laser pointer. Perangkat yang bentuknya unik ini sangat nyaman digenggam saat presentasi. Fungsi mouse digantikan dengan track ball yang terdapat di bagian atas, lengkap dengan 2 buah tombol standarnya.

Terdapat sebuah receiver yang berguna untuk menangkap gerakan trackball dengan maksimal jarak jangkauan sekitar 10 m. Jika tidak digunakan untuk presentasi, receiver ini berfungsi juga sebagai alat recharge 2 buah baterai untuk menyuplai tenaga Hand Track.

Desso.Suryo@CHIP.co.id

KESIMPULAN CHIP: 4D Laser Wireless RF Hand Track ini memang terbukti efektif dan nyaman digunakan saat presentasi.

LIEBERT POWERSURE

- + Proteksi modem/telepone
- + Kapasitas 650VA (390W)
- − Tidak tersedia kabel RS232 kabel

PRODUSEN	LIEBERT
INFO	www.liebert.com
HARGA	US$ 105
DISTRIBUTOR	Istidata
TELEPON	(021) 316 2888

DATA TEKNIS

Kapasitas:	650 VA (390 W)
Backup Time:	± 14 menit
Kelengkapan:	Manual, Driver, 2 kabel power, Kabel telepon

■ UPS (*Uninterruptible Power Supply*) dari Liebert ini menghasilkan listrik AC yang stabil dan bersih. Tentunya ini dapat diandalkan untuk mengaktifkan dan menjaga sistem komputer Anda. Setiap power AC yang dibutuhkan harus melalui EMI filter dan surge suppressor untuk menjaga kestabilan tegangan. Setiap Power Sure Proactive UPS memiliki built-in line conditioning automatic transformer yang menaikkan dan menjaga kondisi AC power sesuai dengan kebutuhan.

Alat ini memiliki 1 outlet Surge only protected yang hanya menghidupkan peralatan yang tidak membutuhkan baterai. Terdapat juga 3 buah outlet "back-up" untuk keperluan Anda seperti Monitor maupun PC. Outlet ini menggunakan baterai sehingga Anda tetap dapat menyelesaikan pekerjaan apabila terjadi gangguan listrik.

Desso.Suryo@CHIP.co.id

KESIMPULAN CHIP: Alternatif solusi untuk sistem proteksi gangguan listrik Anda. Dilengkapi pula surge protector untuk jalur telepon ataupun modem.

VISION PLUS U2-1200

- + 2000 ANSI lumens
- + Tersedia berbagai jenis kabel
- + Eco-Mode menjamin umur lampu

PRODUSEN	PLUS Vision Corp
INFO	www.plus-vision.com
HARGA	US$ 3995
DISTRIBUTOR	PT Visi Lintas Media
TELEPON	(021) 851 1110

DATA TEKNIS

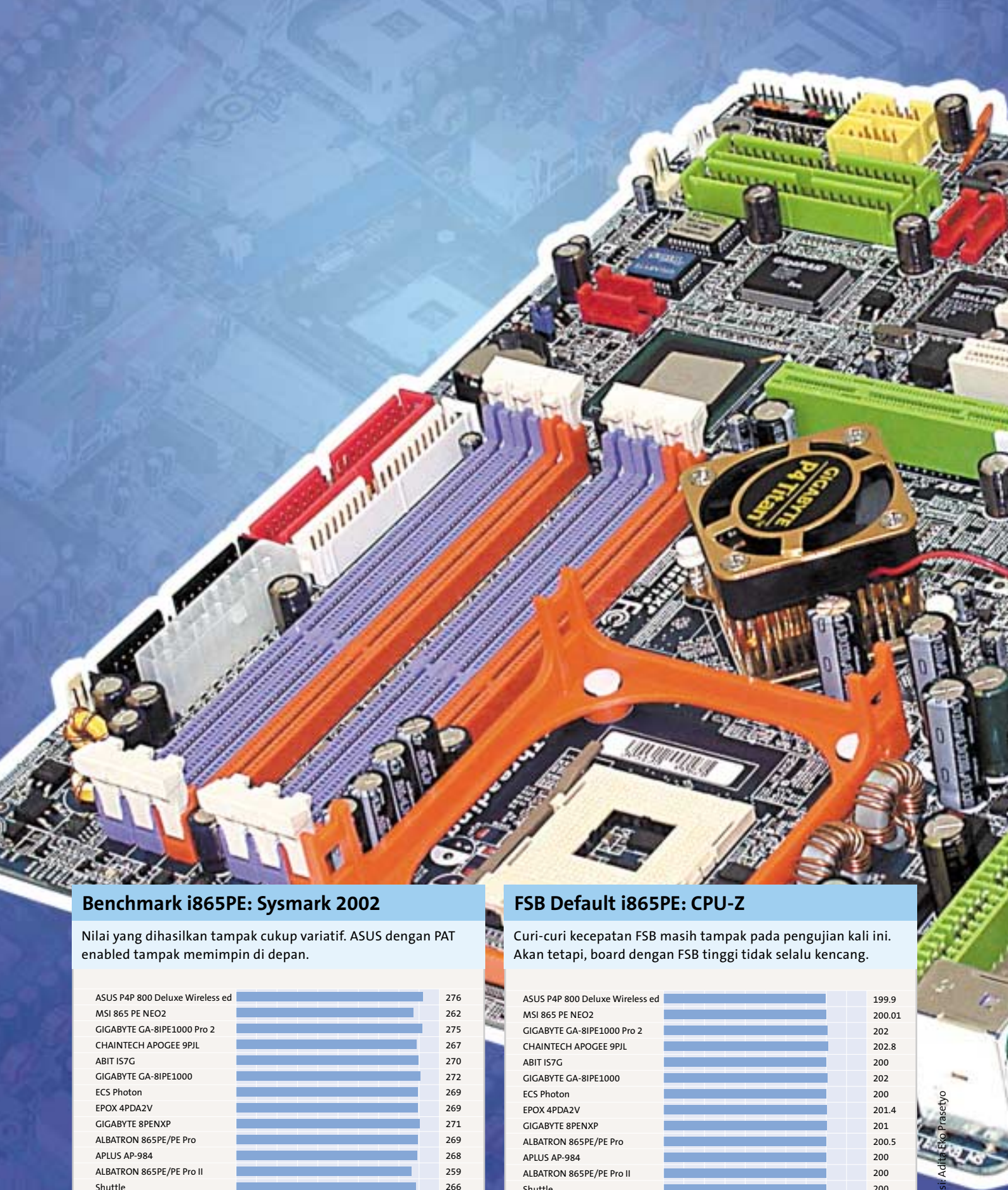
Tipe:	DLP
Masa Lampu:	3000 jam
Resolusi:	1280x1024 Pixel
Daya Maksimum:	280 W
Dimensi (inci) (HxWxD):	2,3 x 9,0 x 11,6
Berat:	2,5 Kg

■ PLUS U2-1200 memiliki spesifikasi 2000ANSI lumens yang menjamin kualitas tampilan yang baik dan tajam. U2-1200 menggunakan chip DDR DLP baru dari Texas Instrument. Selain fungsi standar, terdapat beberapa fasilitas tambahan yang disertakan seperti Custom Logo dan Presentation Timer. Selain itu, terdapat satu fasilitas yang menarik yaitu Eco-Mode. Dengan fungsi ini, pengguna dapat mengurangi cahaya sampai dengan 80%, sehingga jangka waktu pakai lampu dapat diperpanjang.

Tingkat ketajaman yang dapat ditampilkan adalah 1500:1. Sedangkan standar koneksi input-nya adalah S-video, Video, Audio, RBG dan DVI. Seperti model sebelumnya yang diulas CHIP edisi lalu, pengaturan dan penggunaannya sangat mudah. Telah disediakan remote control yang menambah kenyamaan pengguna.

Desso.Suryo@CHIP.co.id

KESIMPULAN CHIP: Spesifikasi tinggi dengan kemudahan pemakaian. PLUS U2-1200 memiliki fungsi Eco-Mode untuk memperpanjang usia lampu.



Benchmark i865PE: Sysmark 2002

Nilai yang dihasilkan tampak cukup variatif. ASUS dengan PAT enabled tampak memimpin di depan.

ASUS P4P 800 Deluxe Wireless ed	276
MSI 865 PE NEO2	262
GIGABYTE GA-8IPE1000 Pro 2	275
CHAINTECH APOGEE 9PJL	267
ABIT IS7G	270
GIGABYTE GA-8IPE1000	272
ECS Photon	269
EPOX 4PDA2V	269
GIGABYTE 8PENXP	271
ALBATRON 865PE/PE Pro	269
APLUS AP-984	268
ALBATRON 865PE/PE Pro II	259
Shuttle	266

FSB Default i865PE: CPU-Z

Curi-curi kecepatan FSB masih tampak pada pengujian kali ini. Akan tetapi, board dengan FSB tinggi tidak selalu kencang.

ASUS P4P 800 Deluxe Wireless ed	199.9
MSI 865 PE NEO2	200.01
GIGABYTE GA-8IPE1000 Pro 2	202
CHAINTECH APOGEE 9PJL	202.8
ABIT IS7G	200
GIGABYTE GA-8IPE1000	202
ECS Photon	200
EPOX 4PDA2V	201.4
GIGABYTE 8PENXP	201
ALBATRON 865PE/PE Pro	200.5
APLUS AP-984	200
ALBATRON 865PE/PE Pro II	200
Shuttle	200

Ilustrasi: Adita Eko Prasetyo

INDEKS

Know-How: PAT-like behaviour 102

Dari dapur CHIP Testcenter: Karakteristik motherboard i865PE 104

Beginilah CHIP Menguji: Kinerja, perlengkapan, kompatibilitas 106

Tabel Motherboard: Berbagai motherboard i865 yang diuji 108

Kesimpulan: Feature PAT mempersulit penilaian. 111

Tes: 13 Motherboard i865PE

Optimal dengan FSB 800 MHz & Dual Channel

Motherboard dengan chipset i865PE (Springdale) sudah banyak beredar di pasaran. Motherboard jenis ini menjadi pasangan yang ideal bagi Prosesor Pentium 4C (FSB 800 MHz). CHIP menguji 13 board i86PE, untuk membantu Anda memilih mana yang paling cocok untuk keperluan Anda.

Chipset Intel umumnya adalah chipset terbaik di pasaran. Hal ini sudah menjadi fakta sejak lama. Intel terlihat berusaha keras untuk mempertahankan citra ini. Oleh sebab itu, saat Intel meluncurkan prosesor Pentium 4C (FSB 800 MHz), chipset i865PE (Springdale) dan i875 (Canterwood) langsung diluncurkan sebagai pelengkap optimal untuk prosesor tersebut. Keduanya menawarkan berbagai feature seperti AGP 8X, memori kontroler dual channel, dan Serial ATA/RAID terintegrasi.

Springdale: dual channel mainstream

Canterwood ditujukan untuk para profesional dan pengguna workstation. Sementara itu, Springdale dirancang untuk pengguna PC desktop biasa. Kinerjanya i865PE memang sedikit dibawah Canterwood, namun featurenya identik. Oleh karena itu chipset ini menjadi pilihan banyak orang. Jadi, tidak aneh bila setiap produsen board mempunyai banyak varian motherboard jenis ini.

Harga motherboard i865PE cukup beragam, dari di bawah US$ 100 hingga mendekati US$ 200. Apa yang membuat perbedaan harga tersebut? Umumnya, feature 'PAT-like' dan perlengkapan yang tersedia dalam paket penjualan. Ulasan mengenai feature PAT pada i865PE dapat Anda baca lebih lanjut di boks: Know-How - Feature 'PAT-like' pada i865PE.

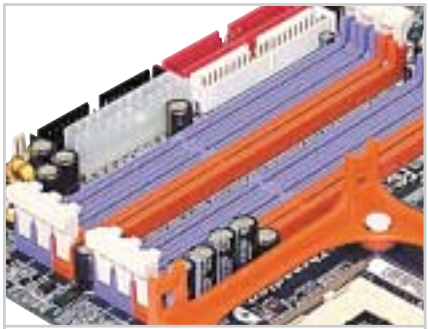
Prosesor: Kompatibilitas ke depan

Saat ini, motherboard i865PE hanya bekerja pada prosesor Pentium 4 yang sudah beredar di pasaran. Baru-baru ini, Intel mengeluarkan Pentium 4 Extreme Edition. Sayangnya, CHIP belum sempat melakukan tes kompatibilitas dengan prosesor ini. Informasi kompatibilitas dengan prosesor Pentium 4 berikutnya, yang berkode 'Prescott' juga belum bisa didapat. Bila Anda khawatir mengenai kompatibilitas, coba cek website dan readme pada update BIOS. Perhatikan apakah motherboard pilihan Anda secara jelas mendukung kedua prosesor tersebut.

Seperti tes perbandingan lainnya, CHIP menganjurkan Anda melihat baik-baik tabel perbandingan yang memuat hasil pengujian dan perlengkapan yang ditawarkan oleh masing-masing board. Hal ini semakin penting, terutama karena perlengkapan yang ditawarkan tidak banyak berbeda. Anda sendiri yang bisa memutuskan feature dan perlengkapan apa yang Anda butuhkan. Perhatikan juga faktor-faktor lain seperti ergonomi dan dokumentasi. Terutama bila Anda bukan pengguna komputer yang terbiasa merakit PC sendiri. Dua faktor ini, walaupun sepele namun mempunyai nilai tersendiri dalam penilaian total. Bagi mereka yang ingin lebih tahu bagaimana board-board ini berjalan sehari-hari, bacalah boks: Dari dapur CHIP-Test Center.

Gigabyte GA-8IPE1000 Pro 2: Versi GT dari GA-8IPE1000 ini datang dengan boks bergambar mobil sport merah. Tampaknya Gigabyte ingin memenuhi keinginan para pengguna power user dan overclocker. Oleh karena itu, bila Anda tidak memerlukan fasilitas Wi-Fi dan lebih tertarik dengan kinerja, board ini adalah kandidat kuat.

Dari segi perlengkapan, board ini tidak menawarkan banyak hal. Selain perlengkapan standar chipset i865PE, perlengkapan tambahan yang dapat ditemui adalah Firewire dan Dual BIOS. Gigabyte sepertinya hanya mengambil desain GA-8IPE1000 standar dan sedikit mengotak-atik komponen dan BIOS untuk menghasilkan GA-8IPE1000 Pro 2. Ini terlihat saat membandingkan kedua BIOS board tersebut. Perbedaannya adalah dua feature terbaru GA-8IPE1000 Pro 2: CIA dan MIB. MIB adalah feature PAT i865PE dari Gigabyte. Sama dengan P4P800 Deluxe Wireless Edition, feature PAT board ini juga tidak dapat dimatikan. Hal ini menimbulkan sedikit masalah saat pengujian kompatibilitas, walaupun tidak serius. Jadi, pastikan Anda menggunakan memori yang cukup 'tahan' berjalan di luar spesifikasi bila Anda menggunakan board ini. Akan lebih baik lagi, Anda menggunakan keping memori yang identik di semua slot DIMM.



GT Version: 6 slot DIMM dual channel menawarkan kinerja dan kapasitas.

Bila Anda lebih mementingkan kinerja pada setting default dan tidak memerlukan banyak perlengkapan, GA-8IPE1000 Pro 2 menjadi alternatif yang layak. Pastikan saja dana yang dihemat cukup untuk membeli minimal sepasang memori high-end sehingga Anda mendapat manfaat optimal dari board ini.

Gigabyte 8PENXP: Mungkin cukup mengherankan, mengapa board *full featured* dari Gigabyte ini berada di posisi lebih rendah daripada seri GA-8IPE1000 Pro 2. Tampaknya dari nilai yang didapat, perbedaan kinerja antara keduanya masih dapat mengimbangi nilai total perlengkapan 8PENXP. 8PENXP adalah board terlengkap dalam perbandingan kali ini. Feature yang paling membedakannya dari board lain adalah jumlah DIMM slot yang mencapai enam buah dan fasilitas DPS yang dibanggakan Gigabyte. Fasilitas seri atas Gigabyte lain seperti GigaRAID juga disertakan, dan digabung dengan Serial ATA bawaan ICH5, memungkinkan Anda menggunakan hingga 4 device Serial ATA.

Penggunaan perlengkapan ekstra membuat board ini menawarkan kinerja lebih rendah daripada GA-8IPE1000 Pro 2. Mereka yang mencari kinerja dengan harga lebih murah tidak akan cocok dengan 8PENXP. Board ini tidak memberikan feature PAT, kecuali bila BIOS berikutnya menawarkan feature ini.

Dengan slot ekstra yang memungkinkan kapasitas memori besar, dan penggunaan active cooling untuk mendinginkan komponen mosfet board, 8PENXP memang ditujukan bagi mereka yang mencari board Springdale dengan feature lengkap. Kestabiliannya pun sesuai dengan yang diharapkan dari sebuah platform ber-chipset Intel. Kinerjanya cukup tinggi, walau bukan yang tercepat kali ini.

INTEL 865PE

NILAI TOTAL

HARGA/KINERJA

HARGA US$ 190

INFO www.asus.com.tw

ASUS P4P800 Deluxe Wireless Edition

Teratas dengan PAT dan Wi-Fi

ASUS cukup menggegerkan banyak pihak saat mereka mengumumkan P4P800 sebagai board i865PE pertama yang mengaktifkan PAT. Kini, P4P800 Deluxe Wireless Edition meneruskan tradisi tersebut. Board ini tidak hanya secara default mengaktifkan PAT, namun juga dilengkapi sebuah card WiFi dengan antena eksternal dan software access point. Feature pertama membuat board ini mencetak kinerja tertinggi dalam pengujian. Sementara yang kedua menjadikan board ini board i865PE pertama dengan adapter Wi-Fi. Software access point yang disertakan menjadikan PC Anda sebagai access point. Namun, perlu diperhatikan, Anda secara efektif hanya memiliki 4 slot PCI bila menggunakan adapter WiFi ini. CHIP mempunyai catatan tersendiri terhadap implementasi PAT ASUS ini (baca box: Know-How: PAT like behaviour), namun dalam pengujian tidak ada masalah dengan memori yang di uji. Sedikit catatan, seandainya para insinyur ASUS menggeser slot memori sehingga kunci DIMM tidak menghalangi instalasi card AGP, board ini akan mencetak skor ergonomi terbaik. Secara keseluruhan, board ini adalah board yang sangat baik, berkinerja tinggi dan lengkap, sehingga ia pantas mendapatkan CHIP Tip Power kali ini.

Board ini jelas akan cocok dengan mereka yang membutuhkan kapasitas memori besar dan kestabilan tinggi saat menjalankan aplikasi berat.

Chaintech Apogee 9PJL: Chaintech meneruskan tradisi dengan memberikan perlengkapan super lengkap pada versi Apogee. Rounded cable, front panel CBox, dan multimedia kit dengan berbagai konektor audio adalah sebagian feature tambahan board ini. Sayang, Seri Apogee tidak menawarkan remote untuk mengontrol CBox. Selain perlengkapan, Apogee 9PJL tidak banyak berbeda dengan board lainnya. Kinerjanya yang cukup kencang terbantu oleh penggunaan FSB 202,8 MHz. Board ini tidak memberikan pilihan PAT, yang bisa saja 'menggenjot' lagi kinerja yang ditawarkan. Dua hal ini cukup kontradikitf, namun penggunaan FSB sedikit lebih tinggi tidak banyak memaksa hardware. Jadi Anda seharusnya masih dapat menggunakan memori standar PC2700 dan PC3200 tanpa perlu khawatir akan terjadi masalah stabilitas yang berkaitan dengan PAT. Chaintech tetap memberikan pilihan AGP/PCI lock. Jadi, Anda tidak perlu 'menyiksa' periferal PCI dan graphic card AGP saat melakukan praktek overclocking dengan board ini.

Abit IS7: Dengan IS7, tampak Abit ingin kembali menujukan board ini untuk pengguna hardcore dan overclocker. Tampaknya, motherboard ini memang dirancang untuk 'berlari'. Ini terlihat dari desain board yang meminimalkan perlengkapan ekstra. Sama seperti ASUS, slot PCI 'dipotong' menjadi 5 buah untuk memberikan ruang sisa lebih besar antara AGP dan slot PCI. Kedua konektor IDE dibaringkan menghadap ke depan, sehingga kabel IDE tidak menghalangi aliran udara ke bagian komponen-komponen yang mengeluarkan panas tinggi. Hanya penempatan konektor audio dan Serial ATA ICH5 yang sedikit berbeda. Namun, kedua kabel periferal ini tidak banyak mengganggu aliran udara.

ABIT IS7: Ruang antara AGP dan PCI diperlebar untuk GeForce FX.

Saat dijalankan pada setting standar pengujian kali ini, IS7 menawarkan kinerja yang tinggi, namun bukan yang tercepat. Hal ini berubah bila Anda mengaktifkan fungsi PAT-nya yang dinamakan Game Accelerator. Pada setting F1, hanya keping memori yang benar-benar 'tahan banting' yang dapat digunakan. Kinerja yang ditawarkan pada setting ini akan melebihi kinerja board yang menggunakan chipset i875. Karena board ini dibuat oleh overclocker untuk overclocker, fungsi Game Accelerator ini dapat tetap aktif, bahkan saat Anda menggunakan FSB di atas 200 MHz.

Abit IS7 ini memberikan perlengkapa yang 'standar'. Selain 4 konektor Serial ATA dan LAN Gigabit Ethernet, interface seperti Firewire dan konektor SPDIF optical in/out juga tersedia. Sayang, kali ini IS7 yang datang bukanlah versi OTES. Apabila Anda bersabar, mungkin ada baiknya menunggu hingga versi OTES ini tersedia di Indonesia. Selain mempunyai feature dan kinerja yang sama, Abit menjanjikan bahwa penggunaan OTES ini dapat membantu stabilitas board saat

INTEL 865PE

NILAI TOTAL

HARGA/KINERJA

HARGA US$ 137

INFO www.msi.com.tw

MSI 865PE Neo2

Didesain untuk Pengguna Umum

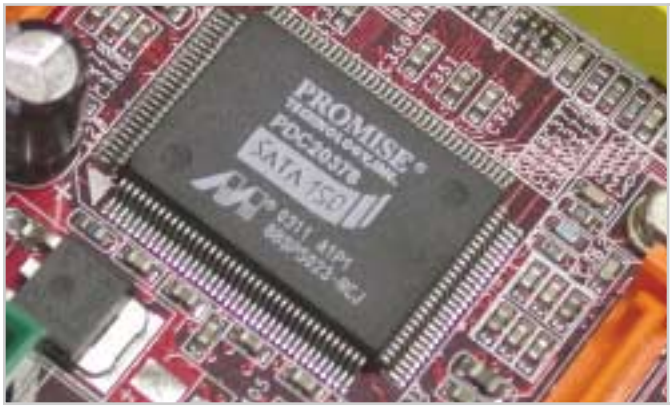
MSI tidak lagi membundel adapter Bluetooth, baik internal maupun USB. Pendingin pasif untuk mosfet juga tidak disertakan. MSI memilih memperbanyak slot USB (8 slot) dan menambahkan kontroler Promise Serial ATA. Debug LED tetap dipertahankan, sehingga Anda dapat mendeteksi letak permasalahan saat PC tidak mau booting.

Skor total, 865PE Neo2 ini sama dengan ASUS P4P800 Deluxe Wireless Edition. Dokumentasi adalah kekuatan MSI, sementara di ergonomi, kinerja dan perlengkapan, bisa dikatakan hampir sama dengan produk ASUS tersebut. Tampaknya MSI sangat memperhatikan pengguna yang masih awam untuk urusan bongkar-pasang PC.

Salah satu nilai tambah board ini adalah feature PAT-nya, yang dinamai Memory Acceleration Technology (MAT). Selain bisa dinonaktifkan, feature ini dapat tetap aktif saat Anda menaikkan FSB di atas 200 MHz. Tersedia dua pilihan kecepatan MAT: Turbo dan Turbo – Ultra. Jadi, board ini cocok bagi mereka yang ingin meng-overclock prosesor mereka, terutama bagi para pemula. MAT MSI ini tidak terlalu 'kejam' terhadap memori. Saat diaktifkan, kinerjanya tidak setinggi Abit IS7 dan Gigabyte GA-8IPE1000 Pro2. Namun, cenderung lebih aman.

di-overclock ataupun ketika dihidupkan dalam jangka waktu yang panjang.

Epox 4PDA2V: Epox adalah produsen motherboad yang cukup sering menyediakan banyak feature untuk pengguna hardcore dan overclocker. Namun, kali ini Epox tidak mengirimkan board teratasnya. Tampak ada beberapa feature high-end yang tidak disertakan. Periferal Serial ATA yang dapat digunakan hanya dua. Namun, hal ini dapat dikompensasi dengan penggunaan RAID ATA-100, baik dari ICH5 sendiri maupun dari kontroler HighPoint tambahan. Hal tersebut cukup menarik, terutama karena ini memungkinkan para pengguna untuk menggunakan konfigurasi RAID pada hard disk IDE yang lebih murah.



S-ATA RAID MSI: Dengan 4 kontroler S-ATA, MSI menjamin keleluasaan storage.

Dalam pengujian, 4PDA2V mampu melampaui kinerja board lainnya yang berjalan tanpa PAT, kecuali GA-8IPE-1000. Namun, jelas dari segi perlengkapan, ia menawarkan lebih banyak daripada GA-8IPE1000. Hal yang cukup disayangkan adalah ergonomi board ini. Umumnya, Epox mendesain posisi komponen pada board-nya sedemikian rupa, sehingga ergonominya tidak terganggu. Konektor IDE untuk RAID dan konektor floppy dapat menghalangi penggunaan periferal PCI full length pada slot PCI 1 dan 2.

Board dari Epox ini akan menarik bagi mereka yang banyak berurusan dengan *storage*, namun ingin menggunakan hard disk ATA 100 yang lebih murah daripada Serial ATA. Hal ini, dikombinasikan dengan stabilitas dan kompatibilitas yang diharapkan dari chipset Intel, membuat 4PDA2V lebih cocok untuk penggunaan di lingkungan kerja (perkantoran).

INTEL 865PE

NILAI TOTAL

HARGA/KINERJA

HARGA US$ 97 INFO www.spacewalker.com

Gigabyte GA-8IPE1000: Motherboad ini adalah board Springdale versi ekonomis dari Gigabyte. Perlengkapan yang disertakan bisa dikatakan minim. Namun, melihat harganya hal ini dapat dimaklumi. Kekurangan perlengkapan ini dikompensasikan dengan kinerja tinggi. Anda yang menginginkan board standar yang kencang akan senang dengan GA-8IPE1000 ini. Karena menggunakan PCB yang sama GA8IPE1000 Pro 2, tak heran bila PAT pada board ini juga tidak dapat dimatikan.

Perlengkapan yang disertakan, seperti telah disebut sebelumnya, cukup minim. Anda bahkan tidak mendapat kontroler LAN. Untungnya, Gigabyte tetap menyertakan Serial ATA dan kemampuan RAID (standar dari ICH5). Jumlah port USB juga tetap dijaga. Meski murah, GA-8IPE1000 tetap menyediakan 6 port USB . Seperti layaknya value board, maka COM

Shuttle AB60N

Standar dan Murah

Tidak semua orang mampu membeli board i865PE high-end. Dan memang tidak perlu, karena Suttle sudah menyediakan board i865PE dengan harga sangat terjangkau. kinerja standarnya pun tidak kalah dibandingkan produk lainnya.

Perlengkapan board ini memang 'standar' dalam arti tidak ada perlengkapan tambahan di luar yang didukung oleh chipset i865PE dan ICH5. Namun, minimnya perlengkapan memberikan satu kelebihan ekstra: kinerja. Board ini mampu mengimbangi kinerja board-board 'atas' yang memberikan perlengkapan ekstra. Jadi, ada sedikit timbal balik yang Anda dapatkan.

Kombinasi harga dan kinerja tersebut yang membuat board ini mendapatkan CHIP-Tip Value. Chipset i865PE memberikan kestabilan, kinerja, dan kompatibilitas yang amat baik. Anda juga tidak perlu khawatir dengan kompatibilitas memori karena feature PAT tidak tersedia. Harganya yang sangat murah, membuat board ini cocok untuk merakit PC Pentium 4 kelas ekonomis. Tersedianya sebuah chip LAN onboard, membuatnya makin menarik. PC yang menggunakan board ini dapat terhubung ke jaringan di kantor, rumah warnet, atau game center dengan hemat. Karena Anda tidak perlu membeli LAN card.

dan Printer port pun disertakan lengkap. Cepat, sederhana adalah kata-kata yang tepat menggambarkan board ini.

Albatron 865PE Pro II: Salah satu feature yang membedakan Albatron 865PE Pro II dari seri 865PE Pro maupun board lainnya dalam perbandingan kali ini adalah solusi audio onboard-nya. Kali ini, Albatron 865PE Pro II menggunakan solusi audio VIA Envy PT. Solusi audio chip ini mampu mendukung output suara 24-bit/96 KHz dan menggunakan sistem surround 7.1 Untuk mendapatkan kualitas suara terbaik, Albatron merekomendasikan penggunaan SPDIF output digital/optical yang disertakan dlaam paket prnjualan board ini. Tentu, Anda bisa saja menggunakan output analog biasa. Namun, suara yang dihasilkan akan lebih baik dengan SPDIF. Anda yang ingin memadukan solusi onboard audio 865PE Pro II ini dengan peralatan MIDI, akan menghargai keputusan Albatron untuk tetap menyertakan MIDI/gameport.

Sama dengan Epox, Albatron juga menyediakan kontroler RAID ATA-100/133, sehingga Anda dapat membuat dua array RAID 0 atau 1. Tentu array kedua menggunakan fasilitas ICH5. Selain feature tersebut, Albatron juga mengintegrasikan sebuah kontroler Gigabit Ethernet.

Kinerja dan ergonomi motherboard ini tergolong cukup baik. Hasil penilaian board ini cukup merata untuk seluruh kategori.

Tampaknya Albatron cukup yakin bahwa solusi audio onboard-nya akan menarik minat banyak pembeli. Hal tersebut tercermin pada harga board ini. Dari segi feature dan kualitas, VIA Envy PT ini kurang lebih sama dengan Audigy pertama, plus dukungan 7.1 surround. Namun, bila Anda tidak memerlukan feature yang ditawarkan solusi audio ini, maka Anda lebih baik menggunakan board lain yang menawarkan perlengkapan dan kinerja lebih tinggi, dengan harga yang kurang lebih sama.

ECS Photon PF1: Photon adalah usaha ECS membuat seri baru yang ditujukan bagi pengguna high-end. Hal ini sudah

KNOW-HOW

» Feature 'PAT-like' pada i865PE

Perbedaan utama antara i865PE dan i875 adalah feature Performance Acceleration Technology (PAT). PAT membuat chipset i875 memiliki bandwidth memori utama lebih besar dibandingkan chipset i865PE (tanpa PAT). Beberapa produsen telah menemukan cara untuk 'mengakali' hal ini dan mengaktifkan PAT pada chipset i865PE. Melihat trend ini, Intel secara resmi mengatakan bahwa penggunaan feature 'PAT-like' di chipset i865PE adalah salah satu bentuk overclocking. Karena, chipset 'dipaksa' berjalan di luar spesifikasi standarnya.

Di sisi lain, karena feature PAT untuk chipset i865PE ini bukanlah feature standar, maka tidak ada standar pasti antara berbagai implementasi para produsen. Karena PAT berhubungan langsung dengan RAM, penggunaan feature ini berpotensi menimbulkan gangguan kestabilan dan kompatibilitas.

Pengalaman 'bermain-main' dengan PAT di chipset i865PE memberikan beberapa kesimpulan: masing-masing produsen mempunyai berbagai tingkatan implementasi untuk PAT. Beberapa produsen bahkan cukup 'agresif' sehingga feature ini diaktifkan secara default dan memaksa memori agar bekerja pada setting tercepat. Pada ASUS P4P800 dan Gigabyte GA-8IPE1000 Pro2, feature PAT tidak bisa dinonaktifkan. GA-8IPE1000 Pro2 akan mematikan PAT bila Anda menggunakan dua keping memori yang berbeda spesifikasinya.

Untuk Abit IS7, saat CHIP menggunakan memori Kingston HyperX PC3200 CL2 dan PC3500 CL2.5 (dengan konfigurasi PAT aktif), board tersebut menolak booting. IS7 hanya akan mengfungsikan PAT bila Anda menggunakan keping memori yang menggunakan chip identik/sama.

ASUS P4P800 akan mematikan fungsi PAT-nya bila Anda menggunakan FSB lebih besar dari 200 MHz. Dalam kondisi yang sama, Gigabyte 8IPE1000 Pro 2 dan Abit IS7 akan tetap mengaktifkan PAT. Akibatnya, Anda membutuhkan keping memori yang cukup tangguh. Bila Anda berpikir untuk membeli salah satu dari board di atas, sebaiknya Anda menyisihkan dana untuk membeli memori 'high-end', yang umumnya dapat bertahan berjalan di atas spesifikasi standar.

Memang, i865PE dengan feature PAT aktif mampu memberikan kinerja bersaing atau melebihi i875. Namun ingat, Anda mungkin saja mendapatkan kinerja yang sama, tapi konfigurasi ini belum terbukti stabil dan kompatibel untuk penggunaan jangka panjang.

TABEL HASIL PENGUJIAN, FSB DAN BANDWIDTH

	Sysmark 2002			Bandwidth		FSB (CPU-Z)
	Total	ICC	OP	Int :	Float :	
ASUS P4P 800 Deluxe Wireless	276	362	210	4852	4854	199.9
MSI 865 PE NEO2	262	339	203	4772	4770	200.01
GIGABYTE GA-8IPE1000 Pro 2	275	367	206	4613	4610	202
CHAINTECH APOGEE 9PJL	267	362	197	4559	4521	202.8
ABIT IS7G	270	358	203	4539	4531	200
GIGABYTE GA-8IPE1000	272	359	206	4500	4502	202
ECS Photon	269	356	203	4440	4441	200
EPOX 4PDA2V	269	361	201	4439	4500	201.4
GIGABYTE 8PENXP	271	356	206	4380	4387	201
ALBATRON 865PE/PE Pro	269	367	197	4248	4267	200.5
APLUS AP-984	268	355	203	4248	4247	200
ALBATRON 865PE/PE Pro II	259	338	199	4246	4227	200
Shuttle	266	0	0	4230	4229	200

terlihat ketika Anda pertama kali melihat board ini dalam kemasan penjualannya. CHIP menggunakan kata 'kemasan', karena kotak bukanlah kata yang tepat menggambarkan kemasan Photon yang cukup menarik ini.

Beberapa feature dan perlengkapan yang disertakan dalam paket penjualan Photon PF1 ini, merupakan feature dan perlengkapan yang umum kita lihat di board high-end. Photon Acceleration Technology (PAT), Firewire, dan Gigabit Ethernet adalah sebagian dari perlengkapan standar Photon. Feature lain yang menarik adalah Top-Hat BIOS. Feature ini mempunyai fungsi serupa dengan Dual-Bios dari Gigabyte. Hanya saja, chip BIOS backup harus dipasangkan di atas chip BIOS onboard (ditumpuk) saat Anda ingin mengembalikan image BIOS.

Sebagai usaha pertama memasuki pasar high-end, Photon memang sangat baik. Hanya saja, dengan feature dan kinerja yang ditawarkan, apa yang didapat tampaknya belum sebanding dengan harganya. ECS Photon PF1 ini tidak menawarkan perlengkapan yang unik dan berbeda dengan board-board lainnya kali ini. Card reader yang dahulu dibundel ECS pun tidak disertakan.

Albatron 865PE Pro: Produk Albatron ini adalah board termurah dengan feature PAT. Tentu, ini berarti hal-hal yang berkaitan dengan memori dan PAT perlu diperhatikan. Jadi, sebaiknya memori yang digunakan adalah memori kelas atas. Akibatnya, dana yang dihemat harus dilimpahkan untuk memori.

DARI DAPUR CHIP TESTCENTER

» Karakter motherboard i865PE

Sebelum membeli motherboard berbasis chipset i865PE ini, pahami dulu karakteristiknya. Berikut adalah beberapa hal yang perlu diperhatikan:

Harga Keseluruhan

Perhatikan total biaya yang harus dikeluarkan bila Anda hendak menggunakan board i865PE. Untuk memperoleh kinerja i865PE sesungguhnya, Anda harus menggunakan dua keping memori DDR. Ingat, keping memori DDR333 dan DDR400 terkecil adalah 256 MB. Jadi, minimal Anda harus menggunakan total memori 512 MB (2 x 256 MB), yang cukup mahal harganya.

PAT: Lebih Mahal

Mengaktifkan PAT memang meningkatkan kinerja i865PE. Namun, untuk dapat melakukannya, Anda harus menggunakan memori kelas atas. Harga memori jenis ini jelas cukup mahal.

Temperatur chipset

Dalam pengujian, terlihat bahwa penggunaan FSB 800 MHz menimbulkan panas yang cukup tinggi pada chipset north bridge dan south bridge. Hampir semua produsen board sudah mengantisipasi hal ini dengan menambahkan heatsink ekstra besar di northbridge. Namun, ada baiknya Anda juga berusaha mendinginkan secara aktif dengan sebuah fan kecil. Terutama jika board ini berjalan di suhu ruangan yang lebih tinggi dari 27 derajat Celsius. Beberapa masalah kecil dengan board yang diuji, hilang saat sebuah fan kecil ditambahkan ke atas heatsink north bridge.

Melihat harganya, wajar bila perlengkapan yang disertakan minim. Bahkan kontroler LAN pun tidak disertakan. Board ini memang benar-benar menyertakan perlengkapan 'kelewat' standar. Dengan perlengkapan standar seperti ini, sebaiknya Anda memilih board ini hanya bila Anda ingin memanfaatkan feature PAT, tapi mempunyai budget terbatas. Pastikan saja Anda mempunyai memori DDR yang cukup bagus dan 'tahan banting' untuk dapat memanfaatkan feature PAT-nya.

VIA Envy PT: Menawarkan kualitas suara analog dengan sound chip onboard.

APLUS AP-984: Board untuk para OEM ini adalah board i865PE standar. Oleh karena itu, Anda tidak akan banyak mendapatkan perlengkapan ekstra pada board ini. Kinerja yang ditawarkan pun tergolong standar. Untungnya, harga APlus AP-984 ini sangat terjangkau. Ini adalah motherboard i865PE termurah kali ini.

Dokumentasi yang minim terasa wajar, mengingat penekanan biaya produksi sangat diutamakan APlus. Jadi, dokumentasi hanya memuat hal-hal yang penting saja, seperti letak jumper, konektor, dan penjelesan singkat menu BIOS.

Bila Anda ingin menggunakan prosesor terbaru Intel Pentium 4C tapi berangaran sangat terbatas, APLUS AP-984 ini cocok dan masih menawarkan kinerja sedikit lebih cepat daripada motherboard berchipset i848. Anda juga tetap mendapatkan feature standar dari ICH5 dan i865PE seperti AGP 8x, dual channel memori controller, dan SATA.

Arnawa.Widagda@CHIP.co.id, Dedy.Irvan@CHIP.co.id
Donovan.Laoh@CHIP.co.id, Michael.Adhi@CHIP.co.id,
Raymond.Simatupang@CHIP.co.id

BEGINILAH CHIP MENGUJI MOTHERBOARD INTEL 865PE

Kinerja, Perlengkapan, Kompatibilitas

Ketiga kata di atas adalah hal-hal yang mendominasi penilaian motherboard i865PE bulan ini. Kinerja yang beragam diperoleh akibat adanya beberapa motherboard yang tidak dapat dimatikan feature PAT-nya. Perlengkapan yang tersedia pada board-board yang diuji, tergolong sangat variatif. Ada board yang memiliki Wi-Fi Access Point, namun ada pula yang bahkan tidak memiliki kontroler LAN onboard. Kompatibilitas terhadap memori menjadi isu yang cukup berat, saat PAT dihidupkan. Oleh sebab itu, CHIP memutuskan untuk menggunakan setting seaman mungkin dalam pengujian ini. Caranya adalah dengan mematikan PAT.

Penilaian Kinerja

Untuk menguji kinerja motherboard, CHIP menggunakan beberapa aplikasi benchmark berikut:

Pengujian Aplikasi: SYSMark 2002

Bulan lalu CHIP memulai penggunaan SYSMark 2002 sebagai program benchmark dalam tes perbandingan. Meski Sudah digunakan dalam dua kali tes perbandingan, CHIP tetap saja menemui masalah dalam beberapa kali pengujian. Tampaknya, Aplikasi ini sangat sensitif terhadap kestabilan sistem. SYSMark 2002 ini cukup sensitif terhadap peningkatan bandwidth memori. Jadi, cocok untuk pengujian motherboard yang menggunakan chipset sejenis.

Quake 3 Arena

Quake 3 Arena digunakan untuk menguji kemampuan sebuah sistem saat digunakan bermain game 3D berbasis OpenGL. Meski sudah cukup berumur, game ini tetap digunakan. Alasannya sederhana. Quake 3 mampu memberikan hasil pengujian yang konstan. Tidak terlampau variatif. Selain itu, karena sudah lama dipakai sebagai acuan, Anda akan mudah membandingkannya dengan hasil pengujian lainnya.

3Dmark2001 SE

Aplikasi benchmark ini memberikan gambaran kemampuan sebuah sistem saat menjalankan game 3D berbasis DirectX 8. Meski tidak menguji VGA card, 3Dmark 2001 ini tetap berguna. Aplikasi ini membutuhkan memori VGA cukup besar. Oleh sebab itu, VGA card secara otomatis meminta tambahan memori melalui AGP port. Saat proses ini terjadi, motherboard memegang peranan penting.

Penilaian Perlengkapan

Penilaian perlengkapan memiliki peranan yang signifikan dalam penilaian. Semakin banyak aksesori yang diberikan, maka semakin tinggi pula nilainya. Tentunya nilai tiap aksesori yang diberikan bergantung kepada fungsi aksesori tersebut. Penggunaan sound chip (Creative atau C-Media) akan mendapat nilai tambah, terutama bila chip tersebut mendukung surround sound. Karena isi menu BIOS pun dinilai dalam kategori ini, penilaiannya memakan waktu yang cukup lama.

Penilaian Desain/Ergonomi

Board dengan tata letak yang baik akan memudahkan proses instalasi. Penempatan komponen di sekitar AGP slot juga diperhatikan, mempertimbangkan GeForce4 dan GeForceFX. Nilai tambahan diberikan pada board yang memberikan metode pengaturan *jumperless*, atau memungkinkan konfigurasi jumperless.

Uji Kestabilan

CHIP menilai kestabilan board saat pengujian berlangsung. Instalasi Windows dan aplikasi harus berjalan mulus. Demikian pula pengujian SYSMark 2002, 3DMark-2001SE, dan Quake3.

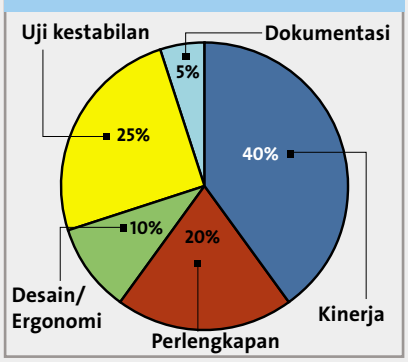
Penilaian Dokumentasi

Bila motherboard yang diuji mengalami masalah, dokumentasi menjadi hal yang penting karena dapat membantu Anda menyelesaikan masalah tersebut. Dokumentasi lengkap dan mudah dimengerti lebih berguna daripada hanya sekedar catatan dan spesifikasi teknis.

PLATFORM YANG DIGUNAKAN:

Prosesor	: Intel Pentium 4C 2,4 GHz
VGA Card	: Leadtek WinFast GeForce4 Ti4200-8x 128 MB
RAM	: 2 x Kingston HyperX PC3200 256 MB CL2
Hard Disk	: Seagate 7200.7 80 GB Serial ATA, 7200 RPM
PSU	: ThermalTake 420W PFC
OS	: Windows XP Pro

BOBOT PENILAIAN CHIP

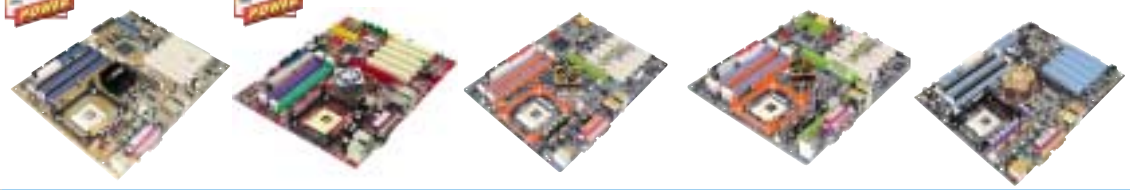


NILAI TOTAL

sangat bagus	(95–100 Poin)
bagus	(90–94 Poin)
memuaskan	(80–89 Poin)
cukup	(60–79 Poin)
kurang	(40–59 Poin)
sangat kurang	(0–39 Poin)

HARGA/NILAI TOTAL

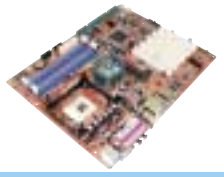
sangat bagus	(95–100 Poin)
bagus	(90–94 Poin)
memuaskan	(80–89 Poin)
cukup	(60–79 Poin)
kurang	(40–59 Poin)
sangat kurang	(0–39 Poin)



Produk	ASUS P4P800 Deluxe WiFi Edition	MSI 865PE Neo2	Gigabyte 8IPE1000 Pro2 - Versi GT	Gigabyte 8PENXP	Chaintech Apogee 9PJL
Produsen	ASUS	MSI	Gigabyte	Gigabyte	Chaintech
Internet	www.asus.com.tw	www.msi.com.tw	www.gigabyte.com.tw	www.gigabyte.com.tw	www.chaintech.com.tw
Harga	US$ 190	US$ 137	US$ 154	US$ 137	US$ 120
Distributor/Penjual	PT Astrindo Senayasa	PT Alfa Artha Andhaya	PT Nusantara Eradata	PT Nusantara Eradata	PT Data Benua Persada
Telepon	–	(021) 6127464	(021) 6018218	(021) 6018218	(021) 63863836
Nilai Total	**97.8**	**97.8**	**97.1**	**96.8**	**96.7**
Harga/Nilai Total	53.4	73.8	65.4	45.7	83.7
Kinerja	**99.97**	**97.3**	**100.0**	**98.3**	**98.34**
Perlengkapan	**94.3**	**94.4**	**92.9**	**100.0**	**97.9**
Desain/ergonomi	**100**	**100.0**	**96.9**	**80.6**	**86.7**
Dokumentasi	**81.8**	**100.0**	**76.6**	**87.7**	**81.8**
Uji kestabilan	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**
Hasil Pengujian					
3DMark2001	11793 3DMarks	11667 3DMarks	11668 3DMarks	11442 3DMarks	11572 3DMarks
Quake3 torture HQ	150.9 fps	149.4 fps	151.6 fps	147.5 fps	151.8 fps
Quake3 demo002	114.2 fps	113.4 fps	114.7 fps	113.3 fps	114.6 fps
SYSMark2002 Rating	274	262	275	271	267
SYSMark2002 Internet	359	339	367	356	362
SYSMark2002 Office	203	203	206	206	197
Kesimpulan	**Board dengan setting standar paling agresif ini cocok bagi Anda yang ingin berjalan cepat dalam keadaan 'standar'.**	**Meski tanpa Bluetooth, MSI masih memiliki keunggulan dalam perlengkapan, ergonomi, dan dokumentasi.**	**Versi GT secara standar sudah mengaktifkan PAT, jadi pastikan Anda menggunakan pasangan memori yang identik.**	**Board i865PE terlengkap ini masih mampu mengimbangi kinerja board dengan PAT sekalipun.**	**Seri Zenith Chaintech memberikan perlengkapan dan kinerja yang pantas dengan harga yang diminta.**
Perlengkapan					
Jumlah Konektor fan	3	2	3	3	3
Slot (AGP/PCI/ISA/CNR)	1/5/0/0	1/5/0/0	1/6/0/0	1/5/0/0	1/5/0/1
Jumlah slot DIMM	4	4	4	6	4
Jumlah kon. PATA/SATA	2/2	3/4	2/2	2/4	4/2
Jumlah port USB	4	8	6	6	6
Sound onboard	ADI SoundMAX	CMedia 8739	Avance Logic 850	Avance Logic 850	C-Media 9739
Lain-lain					
	Gigabit Ethernet, RAID IDE, RAID Serial ATA, USB 2.0, FireWire 2 port, optical digital out, Speech Reporter, Wi-Fi, software Access Point	Gigabit Ethernet, RAID IDE, RAID Serial ATA, USB 2.0, FireWire, SPDIF coax/optical digital out, debug LED	Gigabit Ethernet, RAID IDE, RAID Serial ATA, USB 2.0, Firewire 2 port, optical digital out, Dual BIOS	Gigabit Ethernet, RAID IDE, RAID Serial ATA, GigaRAID, USB 2.0, Firewire 2 port, optical digital out, Dual BIOS	Gigabit Ethernet, RAID IDE, USB 2.0, optical digital out, front panel, Firewire, rounded cable, optical digital in/out, optical cable

• = *ya* - = *tidak* CHIP memberikan penilaian dalam bentuk poin: 100–95 poin = 5 kotak, 94–90 = 4 kotak, 89–80 = 3 kotak, 79–60 = 2 kotak, 59–40 = 1 kotak, 39–0 = 0 kotak

Tes: 13 Motherboard i865PE

6	7	8	9	10	PEMBANDING
					
Abit IS7	**Epox 4PDA2V**	**Gigabyte 8IPE1000**	**Albatron 865PE Pro II**	**ECS Photon PF1**	**Intel i865G**
ABIT	Epox	Gigabyte	Albatron	ECS	–
www.abit.com.tw	www.epox.com.tw	www.gigabyte.com.tw	www.albatron.com.tw	www.ecs.com.tw	–
US$ 143	US$ 187	US$ 138	US$ 168	US$ 165	–
PT Spectrum Computindo	PT Masscom Nextara	PT Nusantara Eradata	PT Internasional Computer	PT ECS Indonesia	–
(021) 6125503	(021) 6120862	(021) 6018218	–	(021) 6282048	–
96.0	**95.9**	**95.6**	**94.8**	**94.6**	–
69.7	**53.2**	**72.1**	**58.4**	**59.5**	–
98.3	**98.53**	**99.51**	**97.6**	**98.13**	–
90.5	**89.2**	**86.4**	**92.6**	**93.6**	–
95	**95**	**96.9**	**86.7**	**80.4**	–
81.8	**81.8**	**76.6**	**71.3**	**71.3**	–
100.0	**100.0**	**100.0**	**100.0**	**100.0**	–
11482 3DMarks	11526 3DMarks	11751 3DMarks	11317 3DMarks	11498 3DMarks	11337 3DMarks
148.4 fps	151.5 fps	150.4 fps	149.8 fps	148.2 fps	147.3 fps
113.5 fps	114.1 fps	114.5 fps	113.9 fps	113.5 fps	113.5 fps
270	269	272	259	269	264
358	361	359	338	356	353
203	201	206	199	203	197
IS7 menandakan kembalinya Abit dengan menawarkan berbagai setting yang mampu memeras memori hingga titik terakhir.	**Board terbaru untuk Pentium 4C dari Epox memberikan kinerja tinggi, namun lebih diarahkan untuk gaming.**	**Versi standar tanpa perlengkapan ekstra dari GA-8IPE1000 Pro 2 ini juga menawarkan kinerja tinggi walau tidak menggunakan PAT.**	**Albatron berusaha menawarkan alternatif dengan penggunaan sound chip VIA Envy PT. Hanya untuk mereka yang serius mendengarkan suara musik.**	**Board high-end dari ECS ini cukup menarik. Namun, perlengkapan dan harga yang diminta tampak terlalu tinggi untuk kinerja yang didapat.**	
3	3	3	2	3	
1/5/0/0	1/5/0/0	1/5/0/0	1/5/0/0	1/6/0/0	
4	4	4	4	4	
2/2	4/2	2/2	2/2	2/2	
6	4	6	6	6	
Avance Logic 850	Avance Logic 850	Avance Logic 850	VIA ICEnvy PT	Avance Logic 850	
Gigabit Ethernet, RAID IDE, RAID Serial ATA, USB 2.0, Firewire, optical/coax digital in/out	Gigabit Ethernet, RAID Serial ATA, RAID IDE, diagnostic LED, Firewire, USB 2.0	RAID Serial ATA, RAID IDE, optical out, USB 2.0	RAID Serial ATA, RAID IDE, optical out, USB 2.0	RAID Serial ATA, RAID IDE, optical out, USB 2.0	

	11	12	13	PEMBANDING
Produk	**Shuttle AB60N**	**Albatron 865 PE Pro**	**APLUS AP-984**	**Intel i848**
Produsen	Shuttle	Albatron	APLUS	–
Internet	www.spacewalker.com	www.albatron.com.tw	www.epox.com.tw	–
Harga	US$ 98	US$ 97	US$ 94	–
Distributor/Penjual	PT E Media Devices	PT Internasional Computer	PT ATIKOM Megapratama	–
Telepon	(021) 62301313	(021) 6018218	(021) 6120862	–
Nilai Total	**94.3** ■■■■□	**92.5** ■■■■□	**87.3** ■■■□□	–
Harga/Nilai Total	**100** □□□□□	**99.2** □□□□□	**96.9** □□□□□	–
Kinerja	**98.13**	**96**	**97.43**	–
Perlengkapan	**81.2**	**82.8**	**69**	–
Desain/ergonomi	**100.0**	**86.7**	**68.3**	–
Dokumentasi	**76.6**	**76.6**	**53.6**	–
Uji kestabilan	**100.0**	**100.0**	**100.0**	–
Hasil Pengujian				
3DMark2001	11324 3DMarks	11386 3DMarks	11357 3DMarks	11235 3DMarks
Quake3 demo001	146.3 fps	146.3 fps	146.4 fps	146.5 fps
Quake3 demo002	112.8 fps	112.8 fps	112.8 fps	112.8 fps
SYSMark2002 Rating	266	269	268	264
SYSMark2002 Internet	345	367	355	355
SYSMark2002 Office	203	197	203	197
Kesimpulan	**Harga murah, kinerja tinggi dan perlengkapan standar adalah formula yang digunakan Shuttle untuk board ini.**	**Dengan kinerja sedikit lebih cepat daripada versi Pro II, board ini adalah board i865PE PAT termurah. Cocok untuk gamer dengan dana terbatas.**	**Board ini adalah yang termurah dari seluruh board i865PE kali ini. Cocok bila Anda membutuhkan board standar dengan harga murah.**	
Perlengkapan				
Jumlah Konektor fan	**3**	3	2	
Slot (AGP/PCI/ISA/CNR)	1/5/0/0	1/6/0/0	1/6/0/0	
Jumlah slot DIMM	4	4	4	
Jumlah kon. PATA/SATA	2/2	2/2	2/2	
Jumlah port USB	4	2	2	
Sound onboard	Avance Logic 850	Avance Logic 850	ALC 650 6 ch	
Lain-lain				
	RAID SATA,RAID IDE, USB 2.0	RAID SATA,RAID IDE, USB 2.0	PATA RAID, SATA RAID, Rounded cable, LAN 10/100.	

• = *ya* - = *tidak* ■■■■■ CHIP memberikan penilaian dalam bentuk poin: 100–95 poin = 5 kotak, 94–90 = 4 kotak, 89–80 = 3 kotak, 79–60 = 2 kotak, 59–40 = 1 kotak, 39–0 = 0 kotak

KESIMPULAN CHIP

» Feature PAT: Mempersulit Penilaian

■ Pengujian kali ini memang cukup merepotkan, terutama dalam memilih prosedur pengujian. Dari berbagai board yang datang, ada yang langsung mengaktifkan PAT, ada pula yang sama sekali tidak memiliki fasilitas tersebut. Jawaban dilema ini diberikan oleh Intel; PAT pada i865PE adalah praktek 'overclocking, jadi pengujian sebisa mungkin menggunakan setting di mana feature PAT (ataupun sejenisnya) tidak diaktifkan.

Tentu, ini bukan berarti Anda sebagai pengguna dilarang menggunakan feature PAT. Sama seperti overclocking, Anda akan mendapatkan kinerja tambahan, namun risiko kerusakan pada memori, board ataupun data harus Anda tanggung sendiri. Pengujian awal dengan berbagai kombinasi memori menunjukkan bahwa walau PAT di i865PE dapat menambah kinerja, kompatibilitas dan stabilitas sistem masih dapat terganggu. Bila Anda benar-benar mencari platform berkinerja tingi, tunggu tes perbandingan i875 bulan depan.

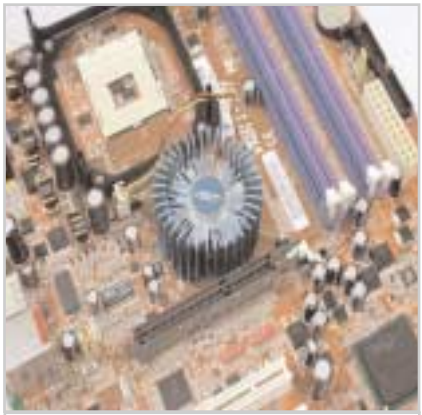
i865PE Springdale

Saat ini, chipset ini melambangkan alternatif dual channel motherboard untuk Pentium 4 dengan harga murah. Satu-satunya chipset lain yang menawarkan kinerja mendekatinya adalah i848 dengan harga lebih murah. Oleh karena itu, sebaiknya memilih board yang menawarkan kinerja maupun perlengkapan yang tidak dimiliki oleh sebuah board i848. Tentu, sesuaikan pula dengan kebutuhan Anda. Berikut ini board-board yang direkomendasikan oleh CHIP.

CHIP-Tip Power: ASUS P4P800 Deluxe Wireless Edition

Dengan mulai masuknya jaringan ke rumah, paket bundel Wi-Fi dan software access point dari P4P800 Deluxe Wi-Fi edition ini akan menambah nilai tersendiri. Kinerjanya pun tidak diragukan,

Wi-Fi: ASUS memberikan sentuhan konektivitas yang unik pada P4P800 Deluxe Wireless Edition.



Abit IS-7: Sahabat para overclocker yang mampu membeli memori DDR berkualitas tertinggi.

Pastikan Anda menggunakan memori high-end atau yang direkomendasikan oleh ASUS sendiri. Bila Anda ingin 'aman-aman saja' dan tidak mau memanfaatkan feature PAT, naikkan FSB 1 MHz.

CHIP-Tip Power: MSI 865PE Neo2

Board ini menjadi pilihan banyak orang bukan tanpa alasan. Untuk mereka yang ingin berjalan cepat, feature PAT disertakan dalam dua tingkatan. Takut masalah kompatibilitas, Anda tinggal mematikannya dari BIOS. Mereka yang tidak banyak tahu-menahu soal PC juga dapat memanfaatkan board ini berkat jumlah USB port yang paling banyak kali ini. Anda pun bisa menggunakan 4 device Serial ATA, di luar periferal IDE biasa. Board ini mempunyai kualitas yang dicari orang, dan dokumentasi yang prima memungkinkan Anda menggunakannya tanpa perlu menjadi ahli merakit PC.

CHIP-Tip Value: Shuttle AB60N

Tidak semua orang mampu membeli board high-end. Namun semua orang menginginkan kinerja optimal. Shuttle kali ini berhasil memberikan kombinasi yang tepat antara keduanya. Anda tidak perlu mengeluarkan dana di atas US$ 100 untuk sebuah motherboard i865PE dengan feature yang tidak diperlukan atau jarang digunakan.

Rekomendasi Lainnya

Selain keempat board yang menerima penghargaan tersebut, ada beberapa board lain yang juga pantas untuk direkomendasikan CHIP kepada Anda...

ABIT IS7: Board ini banyak menjadi andalan mereka yang ingin mengejar kinerja tertinggi dari sebuah prosesor Pentium 4C. Tidak heran, dengan mengaktifkan feature PAT di setting F1, banyak memori yang 'menyerah'. Overclocker pemula mungkin akan lebih tertarik dengan versi OTES-nya yang memberikan pendinginan pada mosfet untuk memastikan sistem tetap stabil.

Albatron 865PE Pro: Dengan harga murah, Anda mendapatkan board i865PE dengan perlengkapan standar dan feature PAT. Tidak ada alasan tidak memilih board ini bila Anda bisa mendapatkan kinerja tinggi sambil menghemat dana untuk graphic card DirectX 9 seperti Radeon 9600 atau GeForceFX 5600 Ultra.

INDEKS

118 **Tes Individu:** 14 Software baru

128 **Macromedia Studio 2004 MX:** Program dalam Satu Paket

130 **Game:** Freedom Fighters

132 **Game:** Battlefield 1942: Secret Weapons of World War II

134 **Tes Video-Player:** Para Saingan Media Player

144 **Dasar Animasi 3D:** 3D Computer Animation di Indonesia

Klik saya: Dengan software Visual Key, password merupakan rangkaian klik mouse yang bebas dipilih di atas sebuah gambar.

Psikoanalisa: Lewat gambar-gambar ini membantu Anda mengingat password.

Inovasi Proteksi Password

Password Lewat Gambar

Microsoft dan perusahaan lain mengembangkan sebuah proses visual untuk melindungi sistem dan file. Kelebihannya, jauh lebih aman dan lebih mudah diingat daripada password konvensional yang cenderung rumit.

■ Hingga saat ini proteksi sistem PC dan file-file penting masih dilakukan melalui password konvesional berupa sekumpulan karakter huruf dan angka. Agar tidak lupa, biasanya pengguna seringkali menggunakan suatu nama atau tanggal lahir sebagai password. Namun, dengan daftar kata-kata yang simpel tersebut, para *cracker* dengan mudah memecahkan password semacam itu. Password dengan rangkaian karakter yang lebih rumit dan 'tidak logis' pun ternyata memiliki masalah. Memang relatif lebih aman, tapi sulit diingat. Bila dicatat di kertas, berisiko jatuh ke tangan yang tidak bertanggung jawab. Masalah dilematis bukan?

Namun kini dengan inovasi terbaru melalui metode visual akan memberikan proteksi akses yang lebih aman dan mudah diingat. Triknya, dengan bantuan gambar-gambar, ternyata otak kita mampu mengingat pola-pola yang rumit. Dalam sebuah proyek penelitian, Microsoft mengembangkan sepuluh gambar yang tampak seperti noda-noda tinta warna yang simetris, serupa dengan alat tes yang digunakan para psikolog untuk menampilkan hal-hal tersembunyi dari bawah alam sadar. Di dalam pengujian Microsoft, pengguna memasukkan dua huruf pada setiap gambar tersebut. Seluruhnya membentuk sebuah password dengan 20 karakter. Permintaan password akan menampilkan 10 gambar tersebut secara berurutan, dan pengguna memasukkan dua karakter pada setiap gambar.

Dengan metode yang sama, perusahaan SFR-Software telah mengimplementasikan dan merilis produk bernama Visual Key (www.viskey.com). Selain untuk PC berbasis Windows, software ini telah tersedia pula untuk sistem operasi PalmOS dan Pocket-PC. Pengguna tinggal mengklik beberapa detail dalam sebuah gambar yang dapat Ia pilih sesukanya. Rangkaian klik ini membentuk password. Begitu permintaan password muncul, pengguna harus mengklik detail-detail yang sama dengan urutan yang sama pula.

Pada kesimpulannya, sistem keamanan terbaru ini bertumpu pada fakta bahwa asosiasi adalah hal yang sangat individual. Dengan demikian sangat tidak mungkin dua orang memiliki asosiasi yang persis sama pada sebuah gambar atau meng-klik detail-detail yang sama. Inovasi ini menjanjikan sistem proteksi yang lebih baik. Namun yang menjadi pertanyaan, apakah metode sistem keamanan terbaru ini akan berhasil diimplementasikan oleh setiap tingkat kalangan para pengguna?

Bayu.Widhiatmoko@CHIP.co.id (MM)

Ilustrasi: Bayu Widhiatmoko

Macromedia Studio MX 2004

Rilis Paket Professional Terbaru dari Macromedia

Pada peluncuran produk profesional terbarunya, kali ini Macromedia membagi dua paket penjualannya yaitu *Studio MX 2004* yang berisi Dreamweaver MX 2004 untuk membangun website berikut aplikasinya, Flash MX 2004 untuk membuat desain web interaktif, Fireworks MX 2004 untuk menghasilkan grafik di dalam web, dan FreeHand MX untuk menangani grafik berbasis *vector,* serta ColdFusion MX 6.1 *Developer Edition.*

Paket kedua adalah *Studio MX 2004 with Flash Professional.* Perbedaan kedua paket ini hanya pada kemampuan Flash MX Professional 2004 yang telah mendukung *forms-based development,* konektivitas data, serta video berkualitas tinggi agar semakin mudah digunakan dalam membangun aplikasi Internet yang lebih inovatif dan intuitif. Terdapat kemampuan baru seperti peningkatan pada *File Management*, *Secure FTP*, *Flash Player* versi terbaru, *Compiler* yang lebih cepat, dan *Flash Element* yang dapat dikonfigurasi dari Dreamweaver.

Untuk memudahkan pengguna, interface-nya pun kini menggunakan *Start Page* dan mendukung *Unicode.* Selain PC yang berbasis Windows, Studio MX 2004 dapat juga dijalankan di atas platform Macintosh PowerPC G3 processor 500 MHz dengan Mac OS 10.2.6.

Harga: US$ 899

Info: www.macromedia.com

7Tools Partition Manager 2003

Menangani Partisi Hard Disk

Begitu Anda memerlukan hard disk dengan kapasitas besar untuk menyimpan beragam aplikasi dan data, di saat itu pula Anda harus mengatur penempatannya agar kinerja komputer tidak menjadi lambat.

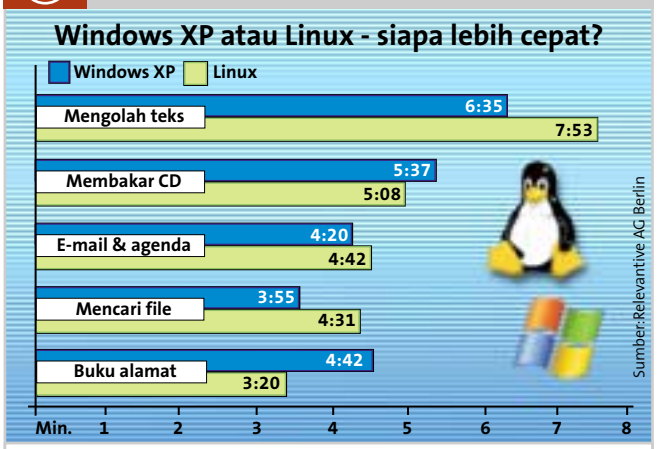
Tool partisi ini akan menyulap satu hard disk menjadi beberapa drive, *multiplatform*, dengan mudah dan aman. Anda bisa membuat, mem-format dan menghapus partisi. Selain itu, mampu meng-copy, memindahkan, serta merubah partisi tanpa merusak data yang terdapat didalamnya. Selain kompatibel dengan beragam jenis hard disk hingga 200 GB atau yang menggunakan USB, software ini mendukung lebih dari 16 jenis sistem operasi termasuk DOS, Windows, Linux, dan sistem operasi lainnya.

Selain itu, tool pintar ini mampu mengubah dan mengkonversi partisi dengan sistem data FAT16/32/32x, NTFS, Ext2-/3FS, dan *ReiserFS.*

Harga: US$ 29.95

Info: www.7tools.com

SISTEM OPERASI



PERBANDINGAN SISTEM: 80 orang harus mengerjakan tugas-tugas tipikal PC untuk sebuah penelitian performa sistem operasi. Ternyata 40% tugas dapat mereka selesaikan lebih cepat di atas platform Linux daripada di Windows.

BUKU BULAN INI

Belajar Sendiri Oracle9i Database
518 halaman,
Ir. Hendra Wijaya
PT Elex Media Komputindo
Rp. 36.800

Bermanfaat bagi karir Anda

Setiap perusahaan, terlebih perusahaan besar pasti mempunyai database yang sangat kompleks. Buku ini membahas mengenai database keluaran perusahaan Oracle yang sangat terkenal dan membahas cara membuat database dengan menggunakan Oracle9i Database. Pengetahuan mengenai Oracle database ini mempunyai manfaat yang sangat besar bagi karir Anda karena sangat diperlukan oleh berbagai perusahaan, mulai dari lembaga menengah maupun besar.

KOMENTAR SINGKAT

Bayu Widhiatmoko,
Editor Multimedia

Mana yang lebih aman?

Microsoft dan SFR-Software, belum lama ini telah mengembangkan password lewat gambar. Diakui memang inovasi ini memberikan terobosan baru dan diharapkan dapat menjamin keamanan yang lebih teruji dibanding dengan password konvensional lewat serangkaian huruf, angka, atau karakter. Namun, bagaimana dengan sistem proteksi yang melibatkan anatomi tubuh? *finger-print* misalnya. Pada dasarnya, setiap sidik jari manusia mempunyai karakteristik yang berbeda, bahkan sepasang kembar sekalipun. Sehingga menurut saya ini yang relatif lebih aman ketimbang password. Sependapat dengan saya?

eTrust Security Command Center dan eTrust Vulnerability Manager

Efisiensi Pengelolaan Informasi Keamanan yang Berlebihan

Computer Associates International belum lama ini meluncurkan *eTrust Security Command Center* and *eTrust Vulnerability Manager,* dua produk yang menggambarkan visi CA akan integrasi total, kecerdasaan pengelolaan otomatis, dan memperkuat pelaksanaan kebijakan keamanan.

Dengan produk terbarunya ini CA menghadirkan solusi yang siap menggabungkan, mengefisienkan, implementasi keamanan di lingkungan perusahaan yang kini terasa semakin kompleks, karena melibatkan banyak komponen.

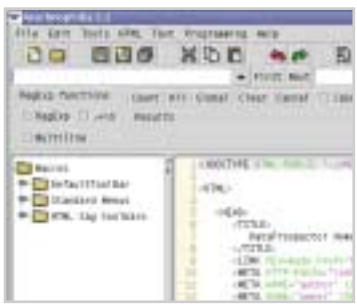
eTrust Security Command Center mengintegrasikan data-data keamanan penting yang dapat dihasilkan baik dari solusi-solusi eTrust CA maupun produk-produk lain seperti, *Check Point, Cisco, IBM, Internet Security Systems, McAfee, Microsoft, Netscreen, Nortel, Snort, Symantec, Trend Micro,* dan lainnya. Hal ini meningkatkan nilai-nilai informasi keamanan yang terkumpul sehingga dapat secara efisien menentukan prioritas terhadap kemungkinan yang dapat terjadi pada sistem keamanan dan menjalankan kebijakan yang konsisten atas semua sistem, platform, dan lokasi.

eTrust Vulnerability Manager adalah piranti pengelolaan keamanan yang dapat secara otomatis menentukan aset bisnis yang penting dan menemukan titik rawan yang mengancam lingkungan TI perusahaan. Vulnerability Manager melakukan inventarisasi seluruh aset perusahaan secara *real-time* dan kemudian mengkorelasikan hasilnya dengan kerawanan yang mungkin terjadi. Dengan mengumpulkan dan menilai analisa risiko serta tugas proteksi, eTrust Vulnerability Manager mengurangi biaya-biaya yang timbul dari pengelolaan kerawanan dan perbaikan.

Ditawarkan dengan cara berlangganan menggunakan lisensi CA FlexSelect, penawaran perdana eTrust Security Command Center adalah sebesar US$ 25.000 per server dan US$ 60 per bulan untuk setiap agen. Untuk eTrust Vulnerability Manager, dapat dijalankan di atas platform UNIX, Linux, dan Windows. Ditawarkan dengan cara berlangganan menggunakan lisensi CA FlexSelect, penawaran perdana eTrust Vulnerability Manager adalah US$25.000 untuk satu mesin, dan kemudian US$ 2 per *node* tiap bulan.
Info: http://ca.com

Arachnophilia 5.2

HTML Semakin Mudah



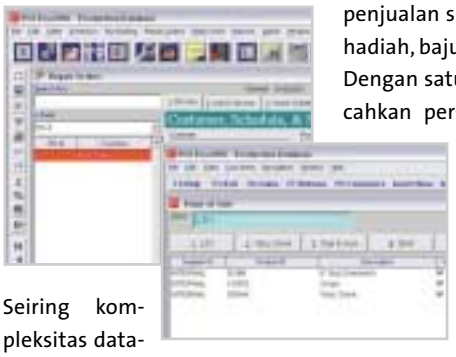
Kini Programming bukan sesuatu yang perlu ditakuti, terlebih kini banyak tersedia tool yang mampu membantu meringankan penulisan algoritma sehingga sangat menghemat waktu, pikiran, dan sumber daya.

Software ini berupa editor HTML yang siap meng-impor dan secara otomatis mengubah dokumen RTF, tabel, dan outline dari berbagai aplikasi menjadi HTML. Mendukung lebih dari enam Web Browser, *CGI, frame, Perl, C++, Java,* dan *Javascript*.

Feature lain yang juga menarik yaitu terdapat FTP client yang komprehensif, fasilitas notifikasi apabila terdapat *update* dan perubahan file, template yang dapat dirancang sendiri, konfigurasi toolbar yang sering digunakan untuk mempercepat akses dan pengolahan. Untuk para pemula, tersedia tutorial lengkap mengenai pengembangan HTML, Javascript, *Frames,* dan Internet di dalam software ini.
Harga: Freeware
Info: www.arachnoid.com

POS Pro2000 2.3

Usaha Tambah Lancar



Seiring kompleksitas database yang semakin meningkat, maka proses otomasi sangat diperlukan pada semua bidang termasuk bidang bisnis. Hal ini dilakukan untuk memperlancar usaha dan meningkatkan kepuasan konsumen.

Segmentasi software bisnis ini lebih difokuskan pada bisnis kecil dan pribadi untuk solusi penjualan seperti restoran, toko hadiah, baju, buku, dan lain-lain. Dengan satu modul bisa memecahkan persoalan bisnis Anda, sehingga tidak perlu melakukannya secara manual. Feature yang disediakan antara lain penjualan, data dan profil konsumen, inventaris, pembelian, dukungan *multiuser, barcode scanning,* dan pencetakan. Selain mendukung Windows, kini semua modul bisa diakses dengan mouse sehingga mempercepat dan memudahkan proses input dan pengolahan.
Harga: US$ 695
Info: www.softcomtech.net

CATATAN SINGKAT

Digital Hazard 1.0
Software ini merupakan salah satu simulator hacking terbaik. Dengan background yang suram, nuansa dunia *cyber underground* ini semakin diperkuat oleh *command-command* yang mirip dengan komputer berplatform UNIX.
Harga: US$ 25
Info: www.exosyphen.ro

Monster Truck Stunts 1.1
Sebuah mini game 3D yang menampilkan *radio control* berbentuk truk. Dalam game ini, berbagai track yang tergolong ekstrim dapat Anda coba lalui dalam waktu singkat. Desain 3D-nya cukup menarik meskipun Anda harus membiasakan diri terhadap kontrolnya yang sensitif.
Harga: US$ 30
Info: www.3impact.com

The Bat! 2.0
Merupakan e-mail client yang mampu mengakses *multiple e-mail account* sekaligus dan telah menggunakan proses *Filtering* yang komprehensif, serta melindungi e-mail dengan internal PGP.
Harga: US$ 35
Info: www.ritlabs.com

FL Studio 4.1.0
Sebuah *Sequencer* yang dapat Anda gunakan untuk membuat musik yang kompleks dan *drum loops* yang realistis dengan menggunakan 32 bit *internal mixing* dan dukungan MIDI. Hasilnya dapat di-ekspor ke WAV atau MP3.
Harga: US$ 99
Info: www.flstudio.com

AbiWord 2.0

Performa yang Meyakinkan

AbiWord merupakan bagian kecil dari sebuah proyek *AbiSource,* yang dipelopori oleh *SourceGear Corporation*. Proyek ini lebih bersifat open source dan memiliki tujuan untuk membangun sebuah *cross-platform*.

Source code-nya ditulis dengan teliti sehingga AbiWord dapat berjalan secara virtual pada setiap sistem operasi dengan performa yang meyakinkan. Bahkan kabarnya, *load speed* AbiWord mampu mengalahkan program pengolah kata OpenOffice.org.

Di dalam versi terbarunya ini banyak peningkatan yang dapat dijumpai. Salah satunya adalah dapat meng-import berbagai dokumen dari Microsoft Word, WordPerfect, OpenOffice.org, format DOC, HTML, RTF, DocBook, dan meng-ekspor dokumen ke dalam format HTML, RTF, Latex, serta DocBook.
Harga: Freeware
Info: www.abisource.com

Ulead VideoStudio 7 & MediaStudio Pro 7

Solusi Klip Video Inovatif

Ulead memperkenalkan solusi klip video dengan inovasi terbaru. VideoStudio 7 menawarkan fasilitas baru yang mempermudah pemula dalam mengolah video. Di dalamnya sudah termasuk fasilitas *realtime-preview, Direct MPEG-capture video,* pendeteksi *scene* yang lebih sempurna, serta integrasi Cool 3D 3 SE untuk membuat animasi 3D.

Sementara itu, produk profesional MediaStudio Pro 7 menyediakan fasilitas lebih dengan menawarkan dukungan audio AC3 dan format gambar *full 16:9* serta *band scanning* 12x untuk pendeteksian scene.
Harga: US$ 99.95 / US$ 495
Info: www.ulead.com

In & Out

Microsoft Office Online
Microsoft telah meluncurkan Office Online sebagai bentuk pelayanan kepada pengguna Office di seluruh dunia. Peningkatan seperti inilah yang diharapkan para pengguna software khususnya pengguna produk-produk Microsoft.

Celah Keamanan Pada Sendmail
Sebuah *Critical Vulnerability* telah ditemukan pada *Sendmail* sebagai software *Mail Server*. Server Sendmail ini dapat diambil alih oleh penyerangnya. Hal tersebut merupakan kelemahan ketiga yang terungkap tahun ini.

Norman Personal Firewall

Pelindung Pribadi

Software ini mengawasi semua koneksi Intranet dan Internet dengan profil pengguna individual. Fungsi baru *Trust-Site* siap memblokir semua konten aktif sebuah website, sementara fungsi lainnya memblokir jendela popup berbasis *Java-Script*.

Firewall ini mengenali, mencatat, dan memperingatkan mengenai koneksi yang diduga berbahaya. Sebuah fungsi tepat untuk pengguna rumah adalah tersedianya feature *Parental Control* untuk mengatur akses ke Internet, khususnya untuk anak-anak berdasarkan waktu atau isi website.
Harga: US$ 39.90
Info: www.norman.com

GetRight 5.0.2

Tanpa Iklan dan Spyware

Versi terbaru salah satu download manager ini telah resmi dirilis. Perubahannya cukup signifikan, bahkan kini produsennya pun tidak lagi mengkomersilkan produknya ini dengan cara terdahulu. Di antaranya, *banner* iklan kini sudah tidak ada, bahkan tanpa *spyware* Gator.

GetRight handal me-resume setiap download. Selain itu, kini tool ini mengintegrasikan fungsi *QuickSync* yang dapat mendownload seluruh file dalam sebuah website. Sementara itu, fungsi *ServerSync* akan mencari versi baru dari sebuah file pada server tertentu.
Harga: US$ 25
Info: www.getright.com

INDEKS

119 **Antivirus:**
Norton AntiVirus 2004
Viewer:
IrfanView 3.85
Utility:
Nero Ultra Edition Package One 6.0.0.9

120 **Animasi:**
Monthly Income & Expense Tracker 2.0
Utility:
ScreenFlash Pro 1.45
Utility:
Survey Power 4.2

121 **Utility:**
Registry Compactor 1.0 build 187

122 **Office:**
Fit@work 3D
Utility:
FreeRAM XP Pro 1.4
Office:
Moho 4.5

123 **Utility:**
Total Uninstall 2.3.4

124 **Pocket PC:**
Noisette software shareit ftp 1.5
Pocket PC:
Smartsoft Pocket Chat 1.1.8
Pocket PC:
Power-bits netanalyzer 1.2

DEMO DI CHIP-CD

Beberapa software yang diuji pada halaman-halaman berikut bisa Anda temukan di CHIP-CD edisi 10/2003.

Software Baru
DALAM TES INDIVIDU

Fleksibelnya sebuah software terhadap kepentingan lainnya, kini menjadi faktor terpenting. Pengguna kini semakin cerdik dalam menentukan sebuah software. Seharusnya para produsen juga harus memikirkan hal tersebut.

Di edisi 10 tahun 2003 ini, CHIP menampilkan **Norton AntiVirus 2004** dengan feature yang lebih banyak. Kini NAV sanggup untuk mendeteksi serangan bukan virus seperti spyware. Tingkat pengamanannya pun kini semakin ketat, dengan adanya mode aktivasi program. Bagi yang memiliki banyak koleksi gambar di hard disk, tampaknya **IrfanView 3.85** cocok sebagai teman Anda. Dengan tool ini Anda dapat melihat koleksi gambar Anda dengan mudah di layar komputer. Proses editing dan pemberian berbagai efek juga dapat dilakukan dengan tool ini.

Namun, tidak lengkap rasanya jika gambar yang Anda miliki hanya disimpan di dalam hard disk. Anda dapat memindahkannya ke dalam CD, baik dalam bentuk slideshow, maupun hanya copy biasa saja. Untuk itu disediakan juga **Nero Ultra Edition Package One 6.0.0.9.** Dengan tool ini, selain Anda dapat membakar ke dalam CD dengan mudah, Anda juga dapat menyertakan file-file film di dalamnya. Tool ini terbilang lengkap, karena disediakan juga utility untuk melakukan analisa baik terhadap pembakarnya, maupun kecepatan bakar yang dilakukannya.

Masih ada beberapa software yang patut Anda coba, seperti **Fit@Work 3D** yang dapat membimbing Anda dalam berolahraga, **Monthly Income & Expense Tracker 2.0** untuk mengatur keuangan Anda, **Survey Power 4.2** yang memudahkan Anda dalam melakukan suatu survey, dan masih banyak lagi.

Namun jika semuanya telah Anda coba, Anda dapat meng-uninstall-nya melalui **Total Uninstall 2.3.4** agar hard disk Anda bersih kembali.

Desmal.Andi@CHIP.co.id

BEGINILAH CHIP MENGUJI

CHIP memberikan penilaian kualitas software berdasarkan poin 0 hingga 100 dengan menggunakan kriteria **Fungsionalitas**, **Ergonomi,** dan **Resource** menjadi penilaian akhir dengan perbandingan 4:3:3.

Kriteria **Fungsionalitas** merupakan penilaian utama, yaitu seberapa baik program ini menjalankan feature-feature yang telah dikembangkan. Titik beratnya lebih difokuskan pada masalah cakupan fungsi dan apakah program ini bebas dari *error*. Kriteria **Ergonomi** menilai mutu dokumentasi program dan pengoperasiannya, seperti seberapa jauh petunjuk manual dan *online help* yang tersedia, apakah tersedia *wizard* dan alat bantu lain yang dapat memberikan panduan, dan apakah mudah dimengerti atau tidak. Kriteria **Resource** menggabungkan dua bidang, yaitu yang ditawarkan oleh program dan seberapa tinggi tingkat kebutuhan hardware-nya.

Selain penilaian total, CHIP juga memberikan sebuah penilaian harga terhadap kualitasnya dengan jumlah poin maksimal sebesar 100. Penilaian ini menjelaskan perbandingan harga dengan kualitasnya.

PENILAIAN TOTAL

sangat bagus	(90–100 Poin)
bagus	(75–89 Poin)
memuaskan	(60–74 Poin)
cukup	(45–59 Poin)
kurang	(0–44 Poin)

PENILAIAN HARGA TERHADAP KUALITAS

sangat bagus	(90–100 Poin)
bagus	(75–89 Poin)
memuaskan	(60–74 Poin)
cukup	(45–59 Poin)
kurang	(0–44 Poin)

Antivirus

NORTON ANTIVIRUS 2004

PENILAIAN TOTAL

HARGA/KINERJA

INFO www.symantec.com
HARGA **US$ 50**

Bukan hanya Antivirus: Di menu utamanya, antivirus ini akan menampilkan status sistem secara keseluruhan, dan status dari setiap feature security. Interfacenya user friendly, cocok bagi para pemula untuk mengaktifkan Auto Protect, Email Scanning, Script Blocking, dan melakukan Full System Scan.

Selain menu Scan for Viruses yang sudah biasa dijumpai, terdapat juga menu Report yang berisi Quarantined items, tempat untuk mengkarantina file-file yang dicurigai bervirus, Activity Log yang menyimpan pesan peringatan, error dan berbagai aktivitas dari aplikasi ini, bahkan link untuk mengakses Online Virus Encyclopedia.

Bagi pengguna tingkat lanjut, terdapat menu Option yang dapat memberikan kebebasan dalam mengatur konfigurasi NAV2004 ini. Anda dapat menentukan level protection bagi virus yang belum dikenal, melakukan SmartScan terhadap file berekstensi tertentu, dan menentukan Instant Messenger yang ingin Anda proteksi (AOL, Windows, Yahoo!).

Feature baru lainnya adalah kemampuan tambahan untuk mendeteksi serangan bukan virus seperti spyware dan keystroke logging program, serta mampu men-scan file-file archive terkompresi sebelum Anda membukanya (tidak berlaku bagi Windows ME/98).

Surya, Penulis@CHIP.co.id

KESIMPULAN CHIP: Cocok untuk pengguna yang menginginkan perlindungan lebih.

Viewer

IRFANVIEW 3.85

PENILAIAN TOTAL

HARGA/KINERJA

INFO www.irfanview.com
HARGA **freeware**

All-in-One Viewer: Software ini mencoba untuk mendukung file-file teks, audio juga video. Selain feature standard seperti Thumbnails dan Slideshow, software ini juga memiliki Batch Conversion. Dengan feature ini, Anda dapat mengkonversi beberapa image file sekaligus ke format lain misalnya dari JPEG ke TIFF dan sebagainya.

Untuk mendukung fungsi scanner, digital camera atau TV card, IrfanView juga telah melengkapi featurenya dengan Acquire dan Batch Scanning untuk memperoleh image dari TWAIN source tersebut. Anda dapat langsung mengirimkan image dari scanner ke printer dengan memanfaatkan Copy Shop. Selain itu, Anda bisa melakukan editing sederhana menggunakan rotate, flip, dan berbagai efek seperti Blur, Sharpen, 3D Button, atau Median Filter.

Mungkin Anda juga akan merasa sedikit kecewa setelah berulang kali muncul pesan bahwa tidak tersedia plug-in untuk feature yang ingin Anda coba. Plug-in yang terinstall pada versi gratisnya memang sangat terbatas. Anda harus men-download dari website-nya.

Meski kemampuannya kurang baik dalam menangani file-file audio dan video, Anda masih bisa menggunakannya sebagai software alternatif karena ukuran yang kecil dan gratis.

Surya, Penulis@CHIP.co.id

KESIMPULAN CHIP: Kemampuannya lebih baik di file image daripada file audio atau video.

Utility

NERO ULTRA EDITION PACKAGE ONE 6.0.0.9

PENILAIAN TOTAL

HARGA/KINERJA

INFO www.nero.com
HARGA **US$ 100**

Semakin smart: Pada versi 6, Ahead meluncurkan Nero Ultra Edition Package One yang akan menampilkan Nero StartSmart sebagai interface yang sangat user friendly. Para pemula pun dijamin dapat menggunakannya tanpa banyak kesulitan. Sebagai menu pembuka, StartSmart dapat menjalankan berbagai aplikasi Nero seperti Nero Burning ROM untuk fungsi pembakar, Nero Express sebagai wizards-nya, Nero BackUp untuk mem-backup file dan folder, Nero Cover Designer untuk mendesain CD Label berikut Jewel Casenya, Nero Wave Editor untuk mengedit file Audio, Nero Sound Trax untuk Mixing Audio CD, dan Nero Image Drive sebagai aplikasi backup Hard Drive, serta berbagai toolkit CD-DVD Speed, Drive Speed, dan Info Tool.

Lebarkan sisi kiri jendela StartSmart untuk melihat berbagai aplikasi dan toolkit tersebut. Dan jangan lupa untuk mengklik tombol ketiga dari kanan di sisi bawah untuk mengubah mode dari standard ke expert karena cukup banyak fungsi menarik yang dapat Anda coba di expert mode. Salah satunya adalah Get System Info yang akan memberikan berbagai informasi baik hardware maupun software yang Anda miliki.

Surya, Penulis@CHIP.co.id

KESIMPULAN CHIP: Kelengkapan dan kemudahan menjadikan Nero sebagai software pembakar yang baik.

Tes Individu

DEMO DI CHIP-CD

Animasi

MONTHLY INCOME & EXPENSE TRACKER 2.0

PENILAIAN TOTAL

HARGA/KINERJA

INFO www.almsysinc.com
HARGA **US$ 20**

Pengatur keuangan Anda: Dalam era globalisasi, biaya hidup semakin mahal. Anda harus pandai mengatur pendapatan dan pengeluaran sebaik mungkin. Anda dapat merinci data keuangan per bulan dan langsung dijumlahkan untuk mengetahui kondisi keuangan perbulan Anda apakah surplus atau malah defisit.

Sesudah menjalankan software ini, Anda harus menginstall terlebih dahulu Borland Database Engine yang akan menyimpan data keuangan Anda. Anda dapat membuat kategori dalam perincian pengeluaran dan penerimaan dengan disertakan deskripsi yang berupa penjelasan dari pengeluaran uang Anda. Bila pengeluaran Anda tetap setiap bulannya seperti membayar kredit barang, Anda bisa menggunakan fasilitas *Debt Serv* di mana Anda bisa memperhitungkan depresiasi serta bunganya dan secara otomatis dimasukkan dalam pengeluaran Anda tiap bulannya.

Jangan heran bila tidak terdapat tombol penyimpanan data karena data keuangan Anda secara otomatis akan tersimpan dengan sendirinya. Sayangnya tidak ada password sebagai pelindung untuk membuka software ini sehingga orang lain dapat mengetahui kondisi keuangan Anda.

Alexius Chandra, Penulis@CHIP.co.id

KESIMPULAN CHIP: Tool yang pandai mengontrol keuangan Anda tiap bulannya.

DEMO DI CHIP-CD

Utility

SCREENFLASH PRO 1.45

PENILAIAN TOTAL

HARGA/KINERJA

INFO http://www.unflash.com
HARGA **US$ 79.95**

Tutorial flash yang interaktif: Dengan software ini, Anda bisa membuat presentasi, workshop, dan tutorial dalam waktu yang singkat. Cara kerjanya yaitu menangkap gambar yang sedang aktif di dalam desktop Anda beserta dengan pergerakan mouse. Kemudian hasil perekaman dapat disimpan dalam format flash (SWF) sehingga komputer yang tidak memiliki software ini tetap bisa menjalankannya dengan tampilan hasilnya dalam HTML.

Anda bisa merekam satu layar penuh dengan menggunakan metode penangkapan gambar DirectX atau GDI. Untuk memulai dan menghentikan perekaman Anda bisa klik kanan mouse pada icon yang ada di sistray atau hotkey "Ctrl+Alt+F11" yang bisa diganti dengan tombol yang lain untuk memudahkan Anda mengingatnya. Tidak hanya melakukan perekaman saja, Anda bisa menambahkan komentar atau efek berupa tulisan, gambar, tombol, kotak, elips, garis, dan suara. Fungsi timeline akan memudahkan pengeditan dan sinkronisasian hasil rekaman dengan suara rekaman. Bila hasil rekaman terlalu besar dapat dilakukan split atau merge movie untuk menggabungkan beberapa movie yang ada. Fasilitas helpnya dilengkapi dengan wizard yang dapat membantu Anda langkah demi langkah.

Alexius Chandra,Penulis@CHIP.co.id

KESIMPULAN CHIP: Tool cepat dan praktis untuk membuat animasi flash.

Utility

SURVEY POWER 4.2

PENILAIAN TOTAL

HARGA/KINERJA

INFO www.wiscosurvey.com
HARGA **US$ 129**

Menilai kinerja Anda: Salah satu cara melakukan survei dapat melalui kuisioner, telepon dan wawancara kemudian Anda akan menganalisa untuk mengetahui hasilnya. Software ini lebih cocok untuk survei melalui telepon, e-mail dan web. Anda bisa membuat survei secara online yang diletakkan pada website kemudian dianalisa dan ditampilkan dalam grafik yang multiwarna. Laporan hasil analisa data survei dapat disajikan dalam bentuk kertas dan online HTML.

Anda bisa menyimpan database survey dalam 12 jenis format yang berbeda seperti Ms Word atau Ms Excel dan grafik bisa disimpan dalam 6 format standar yang berbeda sehingga tetap kompatibel dengan software yang lainnya. Tipe grafiknya juga berbagai jenis balok, efek 3 dimensi sampai zooming. Tidak ada masalah dengan jumlah survey yang Anda masukkan. Adanya fungsi search akan membantu Anda mencari dan melihat datanya dari database survei. Selain itu, Anda juga bisa menggabungkan 2 data yang berbeda dan mem-backup filenya sehingga data Anda tetap aman. Dengan tool survey statistik Anda bisa menetapkan nilai maksimum, minimum, menghitung jumlah keseluruhan, rata-rata, dan standar deviasi.

Alexius Chandra, Penulis@CHIP.co.id

KESIMPULAN CHIP: Tool yang akan membantu Anda membuat dan menganalisa hasil survei secara akurat.

Utility

REGISTRY COMPACTOR 1.0 BUILD 187

PENILAIAN TOTAL

HARGA/KINERJA

INFO www.elrise.com
HARGA **US$ 19.95**

Defragmentasi registry: Registry dapat bertambah besar ketika Anda berulang kali meng-install dan meng-uninstall suatu aplikasi. Hal ini terjadi karena registry entry yang telah dihapus tetap menempati ruang kosong, sehingga menimbulkan gap atau jarak kosong dalam registry. Mirip fragmentasi yang terjadi pada hard disk Anda.

Untuk mengatasinya, Registry Compactor akan mendefragment seluruh registry entry dan menghilangkan setiap gap dalam registry. Selain itu, software ini juga dapat melindungi privacy Anda karena entry yang telah dihapus ketika aplikasi di-uninstall akan dihilangkan secara permanen. Anda juga tidak perlu khawatir akan keutuhan dan keselamatan registry karena sebelum di-compact, registry di komputer Anda akan di-back up terlebih dahulu.

Yang perlu diperhatikan adalah pertama Anda harus menutup seluruh aplikasi yang berjalan karena akan mengakibatkan perubahan registry. Kedua, setelah proses compaction selesai. Pergantian itu hanya dapat terjadi ketika proses bootup berlangsung. Pada Windows200/XP, proses compaction ini terkadang masih menyisakan unused block karena modifikasi tambahan yang dilakukan kedua versi Windows tersebut pada proses bootup.

Surya, Penulis@CHIP.co.id

KESIMPULAN CHIP: Tool untuk meningkatkan performa sistem terutama pada PC lama.

Iklan_LITEON (2/3 Hal)

DEMO DI CHIP-CD

Office

FIT@WORK 3D

PENILAIAN TOTAL

HARGA/KINERJA

INFO www.fitatwork.com
HARGA US$ 25

Sibuk tetap bisa olahraga: Salah satu cara menjaga kesehatan yaitu dengan berolahraga secara teratur. Dengan tool ini Anda akan ditemani seorang instruktur wanita bernama Kim yang akan memandu dan mengajari senam virtual. Senam ini khusus dirancang bagi orang yang sibuk dan sering bekerja di depan komputer.

Terdiri dari 42 model latihan yang dapat Anda pelajari dalam bentuk 3 dimensi yang realtime, sehingga benar benar nyata seperti simulasi manusia. Anda juga akan dipandu dengan teks dan suara instruktur sehingga mudah dalam mengikuti tiap gerakan. Fungsi Reminder sangat berguna untuk memberitahukan kapan harus beristirahat. Player audio yang terintegrasi akan memungkinkan Anda mendengarkan lagu kesukaan sambil berolahraga.

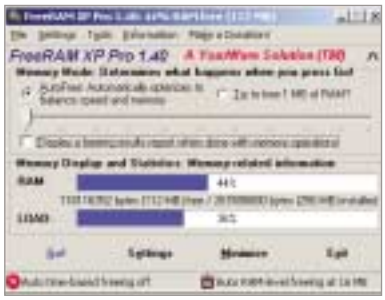
Sebelum melakukan senam, ada baiknya membaca terlebih dahulu gerakan yang akan diajarkan pada *exercises pool*. Anda akan diberitahu tujuan Anda melakukan gerakan ini dan anjuran bagi Anda yang pernah patah tulang dibagian tertentu agar jangan melakukan gerakannya sehingga Anda bisa mengatur sendiri model gerakan yang ingin lakukan berdasarkan tujuan dan ajuran untuk menghindari hal hal yang tidak diinginkan.

Alexius Chandra, Penulis@CHIP.co.id

KESIMPULAN CHIP: Tool yang membantu menjaga kondisi tubuh agar tetap fit.

DEMO DI CHIP-CD

Utility



FREERAM XP PRO 1.4

PENILAIAN TOTAL

HARGA/KINERJA

INFO www.yourwaresolutions.com
HARGA Freeware

Pembersih memori komputer: Untuk meningkatkan kinerja komputer tidak hanya menggunakan prosesor dengan kecepatan yang tinggi. Memori merupakan salah satu bagian yang harus diperhitungkan juga. Software ini secara otomatis mengawasi dan mengoptimalkan memori pada sistray. Tampilannya memudahkan Anda melihat besarnya memori yang terpakai dan yang masih bebas.

Feature *AutoFree* yang disediakan bisa membersihkan memori sesuai dengan sistem yang sedang berjalan dan skala yang bisa ditentukan oleh Anda, sehingga optimasi RAM tidak akan memperlambat kinerja komputer. Tampilan yang real time mengenai informasi memori pada sistray, dapat diketahui setiap saat. Hasil analisanya akan dilaporkan secara langsung sesudah menjalankan autofree, dan bisa disimpan dalam bentuk log file atau dicetak ke dalam kertas.

Anda bisa mengatur waktu tertentu untuk melakukan pembebasan memori. Saat pembebasan memori sedang berjalan, Anda juga bisa menghentikan secara langsung sehingga tidak terjadi perubahan. Tampilan besarnya memori yang digunakan bisa dilihat dengan menggunakan grafik yang real time.

Alexius Chandra, Penulis@CHIP.co.id

KESIMPULAN CHIP: Komputer Anda tetap cepat dan stabil walaupun menjalankan berbagai aplikasi yang berat.

DEMO DI CHIP-CD

Office

MOHO 4.5

PENILAIAN TOTAL

HARGA/KINERJA

INFO www.lostmarble.com
HARGA US$ 99

Film 2 dimensi: Anda penggemar film kartun atau *anime* kini tidak hanya bisa menonton saja, tapi bisa juga membuat animasi sendiri untuk ditonton oleh orang lain. Gambar yang dihasilkan berbasis vektor sehingga kualitas gambar tidak akan menurun seperti aplikasi pengolah bitmap. Disediakan tool yang lengkap untuk pembuatan animasi kartun dari menggambar, pewarnaan, sampai menjadi animasi dengan format Mov atau Avi. Software ini kompatibel dengan aplikasi vektor seperti Corel Draw, Adobe Illustrator, dan lainnya.

Anda dapat menggunakan software ini mulai dari merancang, menggambar, dan mendesain sampai menjadi animasi 2 dimensi. Adanya *Bone System* sebagai algoritma dalam pengaturan karakter animasi membuat Anda tidak kesusahan mengerakkan sebuah model. *Particle layers* juga diberikan untuk pembuatan efek asap, air, api, kabut agar animasi lebih hidup. Untuk memberikan pewarnaan pada gambar yang dibuat dapat menggunakan *Animatable color* serta *Image layer* yang akan membantu pengaturan image dan objek. Anda juga bisa menambahkan suara pada animasinya. Sayangnya, lagu dimasukkan berupa soundtrack dan tidak ada fasilitas pengeditan suara.

Alexius Chandra, Penulis@CHIP.co.id

KESIMPULAN CHIP: Cocok bagi seorang kartunis yang ingin membuat film kartun.

DEMO DI CHIP-CD

Utility

TOTAL UNINSTALL 2.3.4

PENILAIAN TOTAL

HARGA / KINERJA

INFO www.geocities.com/ggmartau
HARGA **freeware**

Uninstall tanpa sisa: Total Uninstall tergolong software yang cukup powerful dalam membersihkan sisa-sisa installasi. Untuk dapat memanfaatkan software ini, Anda harus menginstall suatu aplikasi dari menu utama Total Uninstall. Berikan nama bagi aplikasi tersebut dan ikuti petunjuk installasi seperti biasa. Jika berhasil diinstall, maka nama yang Anda berikan akan tercantum pada menu utama. Anda juga dapat melihat log file yang berisi Error, Warnings, atau Sucessfull Action.

Kekurangan software ini, sebelum melakukan installasi, Anda harus menunggu cukup lama ketika Total Uninstall melakukan scanning terhadap registry system dan seluruh partisi hard disk. Dengan cara ini proses uninstall memang tidak akan menyisakan "sampah", namun dapat menjadi penghambat ketika Anda diburu waktu.

Ketika ditest CHIP sempat terkejut karena nama aplikasi pada menu utama tidak juga hilang, meskipun proses uninstall berjalan tanpa error. Setelah diamati lebih lanjut, secara default nama aplikasi memang tidak akan hilang dari list kecuali Anda memberi tanda pada "Automatically delete the monitored change file if successful uninstall" di menu Option paling bawah.

Surya, Penulis@CHIP.co.id

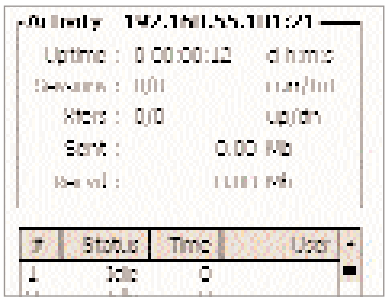
KESIMPULAN CHIP: Cocok bagi yang mengutamakan kerapian file dan registry di sistem.

Iklan_LITEON (2/3 Hal)

Tes Individu

DEMO DI CHIP-CD

Pocket PC



NOISETTE SOFTWARE SHAREIT FTP 1.5

PENILAIAN TOTAL

HARGA/KINERJA

INFO www.noisette-software.com
HARGA **US$ 69.95**

Pocket PC sebagai FTP Server: Judul di samping mungkin terdengar lucu. Namun, seiring dengan maraknya teknologi Wireless LAN, maka bukanlah hal yang aneh jika sebuah Pocket PC menjadi sebuah FTP Server.

ShareIt FTP buatan Noisette Software, merupakan salah satu program yang dapat menjadikan Pocket PC Anda sebagai FTP Server. Program ini juga kompatibel dengan standar FTP umum. Jadi, pengguna Windows, Mac, maupun Unix dapat terkoneksi ke server FTP ini tanpa masalah. Developer ShareIt FTP juga menjanjikan sampai 64 koneksi bersamaan, tanpa menurunkan performa sistem. ShareIt FTP juga mendukung user sampai sebanyak 256 accounts.

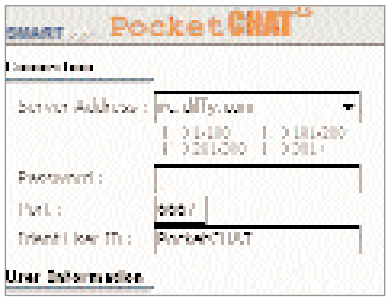
Performa FTP Server ini termasuk baik. Proses penambahan dan pemberian hak user juga mudah dengan interface yang informatif. Hanya saja, Anda tidak bisa memberikan akses ke folder yang berbeda untuk tiap user. Semua user akan mendapatkan sharing folder yang sama, hanya berbeda di hak aksesnya.

Jimmy.Auw@CHIP.co.id

KESIMPULAN CHIP: Cocok untuk Anda yang ingin menjadikan Pocket PC sebagai FTP Server. Namun, harganya juga sangat mahal. Kompatibel dengan Windows Mobile 2003.

FREEWARE DI CHIP-CD

Pocket PC



SMARTSOFT POCKET CHAT 1.1.8

PENILAIAN TOTAL

HARGA/KINERJA

INFO www.sspocketchat.com
HARGA **Freeware**

IRC client gratis untuk Pocket PC: Pengguna PC pasti mengenal istilah *chatting* dengan program mIRC atau sejenisnya. Bagi Anda yang memang gemar chatting, program PocketCHAT dari Smartsoft tampaknya layak untuk dicoba.

Kelebihan utama program ini adalah dari segi biaya. Ia tersedia gratis. Anda tinggal men-download dan menginstall-nya di Pocket PC Anda. Tersedia pilihan platform yang cukup beragam, mulai dari SH3, MIPS, sampai ARM.

Segi fungsionalitas program ini juga cukup baik. Ia dapat membuka sampai 20 channel sekaligus. Versi terbarunya juga telah mendukung IDENT dan emoticons. Ia juga dapat menampilkan server IRC yang tersedia.

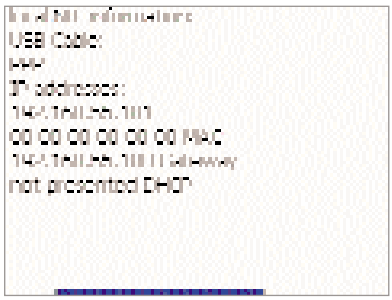
Selama digunakan, program ini dapat memberikan konektivitas yang baik dan stabil. Berbagai server dapat dihubungi tanpa masalah. PocketCHAT merupakan aplikasi *legacy* eVB, sehingga Anda harus menginstall eVB runtime (msvbppc.armv4 - ada di CHIP-CD), agar ia bisa dijalankan di Windows Mobile 2003.

Jimmy.Auw@CHIP.co.id

KESIMPULAN CHIP: Solusi yang sangat menarik untuk Anda yang gemar chatting. Apalagi, ia tersedia gratis untuk digunakan. Kompatibel dengan Windows Mobile 2003.

DEMO DI CHIP-CD

Pocket PC



POWER-BITS NETANALYZER 1.2

PENILAIAN TOTAL

HARGA/KINERJA

INFO www.power-bits.de
HARGA **US$ 79.00**

Tool jaringan canggih: Menjadikan sebuah Pocket PC sebagai perangkat analisa jaringan memang bukan hal mudah. Maklum, secara native, Pocket PC memang tidak memiliki tool analisa jaringan. Termasuk yang paling sederhana, seperti PING dan TRACERT.

Anda yang memang membutuhkan kemampuan tersebut di Pocket PC tampaknya harus melirik tool *third-party*. Beberapa tools tersedia, salah satunya adalah NetAnalyzer dari PowerBits.

NetAnalyzer memiliki kemampuan sebagai port scanner (untuk alamat IP maupun range dan alamat port tertentu), mendapatkan informasi MAC Address, fungsi traceroute, nslookup, MIB Browser, sampai digunakan untuk melihat statistic dari protocol IP/TCP/UDP/ICMP.

Terakhir, sebuah tool Telnet sederhana juga tersedia untuk Anda gunakan. Anda juga bisa menyimpan hasil pekerjaan Anda ke dalam file TXT untuk kemudian digunakan oleh aplikasi lain. NetAnalyzer juga bisa digunakan untuk melihat informasi mendetail tentang koneksi jaringan yang tersedia di Pocket PC Anda.

Jimmy.Auw@CHIP.co.id

KESIMPULAN CHIP: Tool jaringan yang sangat mahal untuk Pocket PC, namun fungsi yang disediakan memang termasuk lengkap. Kompatibel dengan Windows Mobile 2003.

CHIP-CD BULAN INI

Proteksi gratis bahaya web: Software keamanan gratis mulai dari antivirus, firewall, anti-dialer, spamblocker, dan penghapus jejak.

Tool Networking Pocket PC: Software dan tools sebagai alat untuk melakukan diagnosa kondisi jaringan.

Video-Player gratis: Kumpulan Freeware terbaik sebagai pilihan alternatif Windows Media Player.

Macromedia Flash MX 2004: Versi Trial Macromedia Flash MX 2004. Dengan update dan sejumlah fasilitas terbaru.

Infiltrator Network Security Scanner 1.01.03

Menganalisa Keamanan Jaringan

Penanganan keamanan jaringan kantor memang sangat kompleks. Hal ini dapat dimaklumi karena melibatkan pengguna yang banyak dan database yang besar.

Oleh sebab itu, diperlukan tool yang dapat mengatasi keamanan jaringan secara global, mulai dari keamanan database, login, individu pengguna, hingga antisipasi terhadap penyusup ilegal.

Dari sekian banyak tool sekuriti yang tersedia saat ini, mungkin salah satu produk dari Infiltration Systems ini dapat dijadikan pilihan yang ideal. Infiltrator menggunakan teknik *scanning* yang biasanya digunakan oleh para *cracker* dan penyusup ilegal untuk memasuki jaringan dan komputer Anda. Namun dengan kemampuannya tersebut, kini tool ini justru berbalik fungsi dan mampu menjadi tool sekuriti.

Hal ini terbukti dengan kemampuannya dalam mengaudit dan menganalisa sekuriti bagi konfigurasi *registry* yang janggal, port yang terbuka dan mencurigakan, *scripting exploit,* password yang lemah, serta konfigurasi user yang tidak semestinya. Setelah itu, Infiltrator akan menghasilkan laporan yang lengkap dan mendetail dari hasil seluruh Scan. Untuk memudahkan Anda mengatur jaringan dan sekuriti, software ini juga dilengkapi dengan berbagai utility penting seperti *Whois Client, Traceroute, Netstat, Ping Sweep,* dan lainnya.

MEMBANTU PARA ADMINISTRATOR: Dengan fasilitas yang tercakup didalamnya, tool ini ideal untuk mengamankan jaringan, server, dan client.

Harga: US$ 195.95
Info: www.infiltration-systems.com

Tuning Tools untuk mengoptimalkan Windows XP Anda

Di edisi CHIP kali ini terdapat artikel mengenai tip dan trik tuning Windows XP. Sebagian tuning tersebut harus memerlukan bantuan utility pendukung. Berikut diantaranya.

▸ BootVis

Tool gratis dari Microsoft ini di rilis dalam sebuah versi baru untuk Windows XP dengan Service Pack yang terintegrasi. BootVis menganalisa proses boot dan mengoptimalkan sistem, sehingga proses booting lebih cepat hingga 50 persen. Selain menganalisa proses booting, tool ini akan menjelaskan hasilnya berupa laporan secara grafis, sehingga Anda dapat membandingkan kondisi sebelum dan sesudah optimalisasi.

Harga: Freeware
Info: www.microsoft.com

▸ Trans-XP

Dengan Shareware ini, Anda dapat mengubah jendela aplikasi dalam Windows XP menjadi transparan sehingga Anda dapat melihat susunan desktop, tanpa harus me-minimize atau menggeser jendela-jendela tersebut. Selain itu, Anda dapat mengelompokkan aplikasi sesuai tingkat kepentingannya. Jendela aplikasi yang kurang penting akan berubah transparan secara otomatis.

Harga: US$ 16.95
Info: www.totalidea.com

▸ WinRescue XP

Shareware ini menawarkan sebuah paket tool sistem yang luas untuk membantu Anda dalam menangani Windows XP setelah terjadi crash. Komponen backup yang pintar dapat mencegah instalasi ulang pada PC Anda. Dengan sebuah utility yang disertakan, tool ini dapat juga berjalan dari DOS. WinRescue XP menawarkan sebuah tuning kit untuk registry. Fungsinya secara otomatis membuang entri-entri yang tidak berlaku lagi secara otomatis sehingga mencegah potensi kesalahan fungsi sekaligus menjaga kestabilan sistem Windows.

Harga: US$ 24.95
Info: www.superwin.com

BOWLING GAMES MANIA

Pilih bola, ambil ancang-ancang, tembak!

Entah mengapa olahraga bowling yang sempat trend di sekitar tahun 60 hingga 70-an, kini muncul lagi bahkan tidak kalah trend-nya dengan tempo dulu. Mulai bola, pin-pin yang berjajar rapi, arena lapangan, hingga kostumnya kini sangat mudah dijumpai. Bagi Anda para Bowling mania, berikut game-game menarik seputar olahraga tersebut.

Bayu.Widhiatmoko@CHIP.co.id

ALLEY 19 BOWLING 1.7

Dengan setting tempat yang khas, Anda akan merasakan serunya menggelindingkan bola bowling dan menjatuhkan pin-pinnya. Suasana akan diperkuat dengan musik *soundtrack* tempo dulu, komentator, dan animasi yang intuitif.
Harga: US$ 24.99
Info: www.masque.com

BLS-2004 BOWLING LEAGUE SECRETARY

Seiring waktu berjalan game yang ini mengalami banyak update dan perubahan. Menariknya, game ini bekerja sama dengan bowl.com untuk update informasi dan berita olahraga bowling internasional.
Harga: US$ 129
Info: www.cdesoftware.com

BOWLING BOMBSHELLS SCREEN SAVER 1.0

Screen Saver ini akan menghiasi desktop Anda dengan tema *The nine Cruisin' USA 'Bowling Bombshells' pin-up girls*. Sesuai temanya, akan menampilkan sembilan wanita yang tengah bermain bowling.
Harga: Freeware
Info: www.poizenideas.com

ELF BOWLING 3.0

Meskipun bernama bowling, namun game ini ternyata bukan game olahraga tersebut. Hanya sekadar game ketangkasan melempar sasaran. Lucunya, yang menjadi bola sasaran adalah teman Anda sendiri yang cerewet minta ampun.
Harga: Freeware
Info: www.nstorm.com

GUTTERBALL 3D 1.0

Sesuai aslinya, Anda diperbolehkan untuk memilih bola yang sesuai dengan selera Anda. Mulai dari beratnya, corak warnanya, dan lain-lain. Setelah itu baru Anda bersiap-siap untuk melakukan lemparan bola. Semakin banyak pin yang jatuh, semakin tinggi nilai Anda.
Harga: US$ 20
Info: http://realguide.real.com

PERSONAL BOWLING DATABASE 1.10

Apabila dibilang game, sebenarnya kurang tepat karena software ini lebih berfungsi sebagai *Personal Information Management* (PIM) untuk Anda yang sangat hobi olahraga bowling. Anda bisa mencatat dan menyimpan nilai, kondisi lapangan, metode latihan, turnamen, hingga statistik dan laporannya.
Harga: US$ 25
Info: www.bowlingzonen.dk

TEN PIN CHAMPIONSHIP BOWLING 1.0

Tampilan yang memukau dengan sentuhan 3D, merupakan keunggulan game ini. Selain itu Anda dapat mengkonfigurasinya sesuai selera. Ditambah, tersedia banyak pilihan jenis game bowling, animasi menarik, musik latar, dan tingkat kesulitan yang beragam.
Harga: US$ 20
Info: www.skyworks.com

ROLLIN BOWLIN 1.6

Ketepatan lemparan bola, terlebih bila mampu mencapai *Strike*, akan membawa Anda ke nilai yang lebih tinggi. Meskipun tampilannya standar, namun game untuk Palm ini cukup menyenangkan untuk dimainkan.
Harga: US$ 7
Info: www.palmgear.com

POCKETBOWLING 1.014

Bagi Anda para pengguna Pocket PC, game bowling ini tepat untuk mengisi waktu senggang. Dengan tampilan grafis intuitif dan *game-play* yang menyenangkan, tersedia dua mode yang berbeda (*Stroke* dan *Arcade*).
Harga: US$ 14.95
Info: www.megasoft2000.com

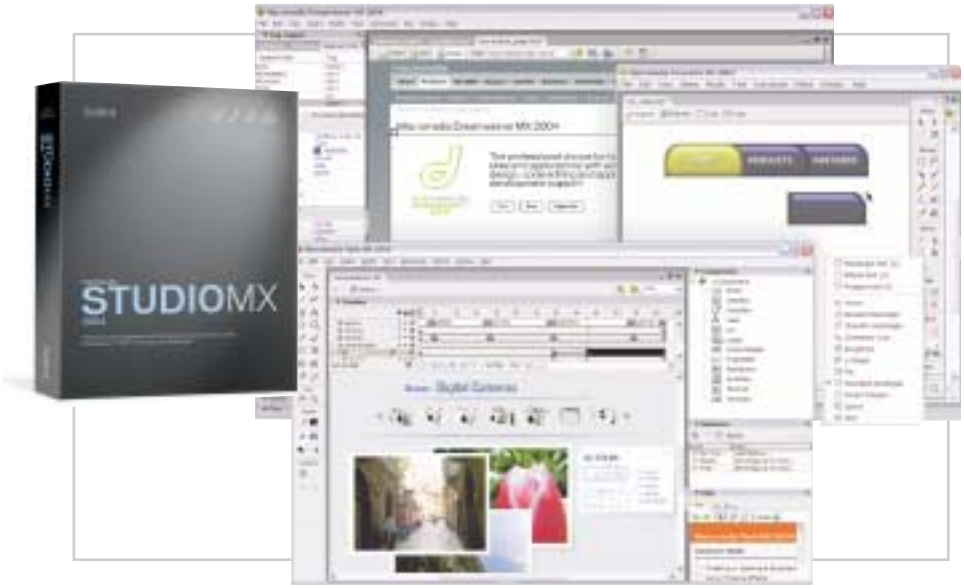
CHIP-CD Highlights

3D Animation Training Class Special

Dewasa ini di Indonesia sudah banyak penggunaan elemen 3D, khususnya di dalam beragam media visual. Dimulai dari implementasi visualisasi untuk proyek-proyek arsitektural di awal era 3D Computer Animation, kemudian terus beranjak pada media televisi seiring dengan bermunculannya stasiun-stasiun TV swasta di era tahun 90-an hingga kini. Selain mengulas kembali mengenai pemahaman animasi 3D secara lebih dalam, CHIP-CD menyajikan *advanced tutorial* dan sejumlah sampel video animasi 3D yang terbagi menjadi empat kategori Broadcast, Movie/Film, Multimedia/-Visualisasi, dan Games.
Info: deddy_syam@email.com

Trailer: Battlefield 1942 Secret Weapons of World War II

Bagi penggemar game perang, Secret Weapons of World War II merupakan Expansion Set terbaru dari Battlefield 1942 yang berlatar belakang kegiatan pihak Jerman dan sekutu dalam menghasilkan senjata-senjata baru yang dapat mengubah keadaan perang. Dengan grafik yang realistik, membawa suasana yang mencekam!
Info: www.eagames.com



Macromedia Studio MX 2004

Desain Web Profesional dalam Satu Paket

Nama Macromedia dengan berbagai produknya seperti Macromedia Flash, Dreamweaver, Fireworks, dan Freehand, sudah sangat familiar bagi pengguna software. Kini, keempat program favorit tersebut dikemas dalam satu paket lengkap yaitu Macromedia Studio MX 2004.

Paket Studio MX 2004 terdiri dari Macromedia Dreamweaver MX 2004, Flash MX 2004, Fireworks 2004, dan Freehand MX. Keempat program ini menjanjikan kemampuan lengkap untuk mendesain sebuah web site, sekaligus beragam fasilitas untuk mengolah (*maintenance*) website tersebut. Datang dari produsen yang sama, keempat program ini semakin menjanjikan kolaborasi satu sama lain, sehingga terjalin produktivitas kerja yang lebih cepat dan mudah.

Tampil dengan user interface baru

Macromedia telah mendesain ulang sisi tampilan dari programnya untuk meningkatkan produktivitas dan kenyamanan kerja Anda. Anda dapat menemukan berbagai menu dengan lebih cepat dan mudah.

Saat dijalankan, Anda bisa langsung mengakses file yang sering Anda gunakan, ataupun memanggil tutorial untuk informasi yang lebih lengkap. Proses *upload* dan *download* update yang telah Anda buat juga dapat dilakukan dengan mudah hanya dengan sejumlah klik mouse. Peningkatan tool-tool, panel kontrol, berbagai fasilitas, dan *User interface* setiap aplikasi juga memberikan kemudahan dan kenyamanan kerja tersendiri.

Peran sentral Dreamweaver dan dukungan CSS yang lebih baik

Dukungan untuk Unicode dan format CSS pada Dreamweaver MX juga telah ditingkatkan, sehingga model CSS yang cukup rumit dapat dikonfigurasikan dengan lebih mudah dan akurat. Tampaknya, Dreamweaver akan mampu menghadirkan fungsi CSS yang canggih dalam konsep editing secara visual.

Dreamweaver juga memiliki fungsi validasi kompatibilitas antarbrowser. Meskipun fungsi editing gambar sederhana mampu dilakukan di Dreamweaver, namun Anda juga bisa menggunakan Fireworks untuk melakukan editing yang lebih profesional.

Peningkatan dan perbaikan di hampir semua aplikasi

Flash MX 2004 kini mendukung *spell-checking* dan *search-and-replace* di seluruh bagian aplikasi. Panel *History* kini berfungsi menyediakan *Multiple Undo* (hingga 9999 tingkatan) dan juga bisa berfungsi menyimpan sekelompok *custom command* yang telah Anda buat. Tidak kalah menariknya, *Filter Import* terbaru kini juga sudah mendukung format PDF dan EPS. *Action Script* versi terbarunya juga sudah kompatibel dengan standar ECMA, yang mungkin akan familiar untuk para programmer Java.

Macromedia Fireworks MX 2004 juga mendapatkan beberapat tool artistik baru untuk memberikan kualitas yang lebih optimal. *Live Effects*, yang merupakan feature unggulan dari Fireworks, juga telah mengalami beberapa peningkatan dari segi penambahan efek transisi dan peningkatan kualitas tampilan.

Kesimpulan: Paket yang wajib dimiliki oleh para desainer web

Macromedia Studio MX 2004 merupakan satu paket program yang lengkap untuk mendesain web Anda. Hanya dengan berbekal paket program *out-of-the-box* ini, maka Anda sudah bisa menciptakan beragam jenis website dengan sentuhan profesional. Bahkan bisa dikatakan, semua kebutuhan Anda tersedia di dalamnya.

Jimmy.Auw@CHIP.co.id

INFO

Di dalam CHIP-CD kali ini, terdapat versi trial Macromedia Flash MX 2004. Untuk membeli atau mendapatkan informasi lebih lanjut mengenai paket software Macromedia Studio MX 2004, silahkan hubungi distributor resmi:

OPTIMA Distribution
PT. OPTIMA SOLUSINDO INFORMATIKA
Kedoya Elok Plaza Blok DC-50
Jl. Panjang, Jakarta 11520
Phone: 62-21-5806203
Fax: 62-21-5806204
e-mail: macromedia@optima-online.com
distribution@optima-online.com
www.optima-online.com

3D Animation Training Class with Discreet 3ds max 5

oleh: Deddy Syamsuddin

Seri 10

Advanced Material

Masih ingat materi bulan lalu? Di dalam edisi kali ini memang masih membahas seputar penggunaan material. Namun bedanya, kali ini pembahasannya akan lebih detail dan mendalam.

Setelah mulai mengerti pola berpikir dasar dalam penggunaan *material* dan *lighting* di CHIP edisi 9 yang lalu, maka kini Anda dipersiapkan untuk bisa mengerti pemahaman yang lebih mendalam mengenai material tingkat lanjut (*advanced*). Dengan kata lain, topik kali ini menitikberatkan pada pengembangan imajinasi Anda mengenai material. CHIP akan memandu Anda ke dalam pola berpikir bagaimana segala sesuatunya bisa tercipta.

> Alpha Matte

Alpha adalah suatu istilah dalam sebuah image yang menyimpan informasi gambar dalam dua warna hitam dan putih. Fungsinya banyak digunakan sebagai pemisah antara penggabungan image yang satu dengan image yang lainnya. Dalam pembahasan ini akan dijelaskan bagaimana kita bisa menghasilkan image Alpha tersebut, dan pada kondisi seperti apa kita menggunakannya.

> Compositor Map

Compositor Map merupakan suatu metode di dalam proses *Mapping* yang melakukan fungsi penggabungan sejumlah image (*layer*) dalam satu material. Pada materi ini, CHIP akan membahas mengenai bagaimana penggunaan dari *Composite Material, Blend Material, Top/Bottom Material, Composite Map,* dan *Mask Map.*

> UVW Map

Setiap kali kita hendak membungkus suatu benda dengan sebuah kertas, maka kita akan selalu dihadapkan dengan metode bagaimana cara pembungkusan yang ideal sesuai dengan struktur dan bentuknya, sehingga pada akhirnya benda tersebut akan terbungkus dengan rapi dan indah. Metode yang sama akan Anda hadapi apabila hendak memberikan material pada suatu model. Metode ini lebih dikenal dengan istilah *UVW Map.* Di dalamnya kita bisa memilih jenis 'pembungkusan' yang sesuai dengan yang kita inginkan. Semua akan dijabarkan secara jelas dalam edisi ini.

> Studi kasus: Matte Shadow

Disini akan dibahas bagaimana kita dapat menggabungkan objek 3D yang sudah kita buat dengan latar belakang sebuah foto atau image (*environment*), sehingga seakan-akan objek tersebut berada dalam foto tersebut (menyatu). Penerapan metode ini banyak digunakan dalam pembuatan film-film yang menggabungkan *Live Shoot* dengan *3D Animation.* Salah satu contohnya adalah film Spy Kids 3D: Game Over (Anda bisa menyaksikannya di CHIP edisi 9 yang lalu).

INFO, SARAN, DAN MASUKAN

Seiring banyaknya masukan dari para peminat dan penggemar rubrik ini, khususnya yang menyinggung masalah kualitas gambar, kini kami memberikan movie dengan format baru (Flash / SWF) dengan pertimbangan sebagai berikut: kualitas gambar lebih tajam, resolusi lebih besar, tersedia panel navigasi *(Play, Pause,* dan *Stop),* dan *multi-platform.* Untuk memutarnya diperlukan aplikasi pendukung berupa program browser (IE 6, Netscape 7, Opera 7, dan lain-lain), dengan Flash Player 6 yang terintegrasi (tersedia di CHIP-CD).

Agar rubrik ini lebih interaktif dan komunikatif dengan Anda, maka jangan segan untuk melayangkan e-mail berupa pertanyaan, ide, saran, masukan, dan lain-lain ke alamat: **deddy_syam@email.com**. Kami tunggu e-mail Anda!

Freedom Fighters

Bebaskan Amerika dari Tekanan Rusia

Apakah yang terjadi apabila Rusia berhasil menduduki Amerika Serikat? Dalam game bersetting sejarah alternatif ini Anda akan memimpin perang gerilya melawan Rusia. Baguskah game ini?

Game third person seperti Tomb Raider sempat menjadi salah satu genre yang paling diminati oleh para gamer di dunia. Namun, akhir-akhir ini mutu dan inovasi pada genre ini semakin menurun apalagi Tomb Raider terbaru juga tidak begitu sukses di pasaran. Namun, mendekati penghujung tahun, Electronic Arts (EA) meluncurkan Freedom Fighters yang dimainkan secara *3rd-person*.

Apa yang saya jumpai dalam game ini sungguh memuaskan dan menyenangkan. Saya begitu hanyut memainkan game ini sehingga tak terasa dalam waktu kurang dari 9 jam saya telah menamatkan game ini. Terus terang jarang ada game baru yang bisa membuat saya betah berjam-jam di depan monitor selain seri Championship Manager, tapi game ini bisa menimbulkan rasa adiktif ini kembali. Untuk itu mari kita baca terlebih dahulu garis besar cerita dalam game ini.

Rusia Menjajah Amerika

Apa yang terjadi jika pada waktu Perang Dunia II, yang berperan penting dalam mengalahkan Nazi itu Rusia bukan Amerika Serikat? Apa yang terjadi jika seluruh kawasan Eropa pada tahun '50-an sudah bergabung dengan Blok Komunis? Bagaimana ketika Perang Dingin pihak yang menang bukanlah Amerika Serikat melainkan Rusia? Apa yang terjadi jika John F. Kennedy kalah nyali saat krisis Kuba berlangsung?

Semua faktor ini menjadi dasar dalam cerita Freedom Fighter di mana Rusia bukan Amerika Serikat yang menjadi negara superpower satu-satunya di dunia. Dengan demikian, lenyaplah gaya hidup Amerika dengan hamburgernya, kebebasan berbicara dan lain-lain diganti dengan antri roti atau mengorganisir festival remaja untuk merayakan kebesaran pemimpin Rusia.

Dalam game ini, kita akan berperan sebagai Christopher Stone yang pada hari penyerangan Soviet ke Amerika bertugas untuk memperbaiki saluran air Isabella Angelina. Mereka tidak tahu bahwa Isabella sebenarnya merupakan salah satu tokoh yang vokal menentang opresi Rusia dan memberitahukan kepada rakyat segala keburukan Rusia.

Alhasil, ketika apartemen Isabella digerebek, Troy, saudara Chris ditawan karena disangka pacar Isabella. Pada saat itulah invasi Rusia di Big Apple telah dimulai. Kita sebagai Chris secara tdak sengaja bergabung dengan kelompok pemberontak yang bermarkas di dalam saluran pembuangan New York demi menyelamatkan Troy.

Tugas utama dalam game ini sederhana yaitu mengusir penjajah Rusia dari muka bumi Amerika Serikat. Kita akan mulai sebagai anggota paling junior dari tim pemberontak ini. Tapi, setelah popularitas Chris meningkat, kita akan menjadi orang yang berpengaruh dalam gerakan perlawanan. Chris yang dulunya seorang tukang ledeng lama-kelamaan menjadi pemimpin yang sarat dengan pengalaman perang.

Selama bermain, jalan cerita juga perjalanan aksi teroris Chris dan kawan-kawan dalam game disampaikan oleh penyiar perempuan yang khusus didatangkan dari Rusia ketika menduduki Amerika Serikat. Penuturan plot cerita ini disampaikan secara humoristis dan memberikan detail-detail kecil mengenai hidup di Amerika Serikat setelah penjajahan Rusia. Cukup berbicara mengenai latar belakang cerita dari game ini mari kita lihat gaya bermainnya.

Gameplay

Misi-misi dalam Freedom Fighters dibagi-bagi dalam beberapa daerah di New York. Tiap-tiap daerah ini kemudian dibagi lagi menjadi beberapa bagian yang memiliki objektif yang berbeda-beda. Uniknya objektif dalam tiap-tiap bagian ini seringkali berhubungan satu sama lain. Misalnya, di peta "Breaking Free!" ada tiga daerah yang harus kita kuasai, yaitu Warehouse District, Movie Theater, dan Power Plant. Di Power Plant, tugas kita adalah melumpuhkan pusat tenaga

listrik di situ sehingga infiltrasi di daerah Warehouse menjadi lebih mudah. Untuk memudahkan, kita harus melumpuhkan dua jembatan penghubung dan helipad Movie Theater agar bala bantuan Rusia tidak datang mengganggu. Setelah semua hal ini dilakukan, baru tugas inti yaitu menguasai semua daerah satu-per-satu (dengan menaikkan bendera Amerika di gedung-gedung utama tiap daerah) menjadi lebih mudah.

Kalau kita memainkan game ini memang terasa sekali kontrol dalam permainan sangat sederhana dan mudah dipelajari, bahkan terkesan seperti kontrol untuk game console. Maklum, game ini sebenarnya dirilis secara serentak untuk PC, Gamecube, X-box, dan PS2.

Pada awalnya, kita berpetualang sendiri dalam menyelesaikan misi. Akan tetapi, setiap kali kita menyembuhkan orang atau menyelesaikan suatu bagian dari misi, barometer Charisma kita akan meningkat. Dari jumlah maksimal dua pengikut, seiring meningkatnya karisma Chris kita bisa memiliki sampai 12 pengikut.

Para pengikut ini juga tidak diam saja, tapi aktif membantu kita dalam menyelesaikan berbagai misi. Kita bisa memberi perintah sederhana kepada para pengikut ini yaitu Defend, Follow, dan Attack. Menekan dengan cepat tombol-tombol di atas akan memerintahkan pengikut kita secara individual sehingga kita bisa mengatur posisi para pengikut kita. Menekan lama tombol Defend, misalnya, membuat semua pengikut melakukan defend ke suatu area yang kita tunjuk dengan kursor mouse kita.

Kelihatannya sulit untuk dilakukan, tapi kalau pembaca mencoba sendiri fitur ini pasti akan merasakan kemudahannya.

Kelebihan dan Kekurangan

Kelebihan utama pada game ini adalah pada AI komputer terutama AI para pengikut-pengikut kita. Terus terang belum pernah saya menjumpai AI dalam game squad based (kita memimpin satu pasukan) yang dibuat dengan begitu baik. Biasanya pembuat game hanya memperhatikan AI dari lawan-lawan kita saja dan kurang memperhatikan anggota tim atau pasukan yang dipimpin oleh pemain game. Contoh, Rainbow Six yang kemampuan AI anggota pasukannya seringkali membuat kesalahan yang bodoh, memiliki *pathfinding* (pola mencari jalan dalam peta) yang jelek sehingga sering berusaha berjalan menembus tembok atau menembak musuh di balik dinding tebal yang seharusnya tidak kelihatan oleh kita.

Tokoh Utama: Chris Stone, tukang ledeng yang berubah menjadi pemimpin pemberontakan yang disegani.

Pancing musuh: Pancing musuh dengan kemampuan Sneak sehingga kecil kemungkinan kita dikeroyok.

Selama memainkan game ini, saya hampir tidak pernah menemukan cacat dari AI pengikut kita. Mereka bisa mencari jalan yang baik, mengikuti jalan yang kita tempuh dengan baik bahkan memanjat/menuruni tembok jika diperlukan dan menuruti perintah yang kita berikan dengan baik.

Satu contoh yang mengesankan adalah ketika beberapa pengikut saya arahkan untuk menyerang dari sini kanan, dua yang lain saya suruh mempertahankan posisi di bagian tengah, sementara saya dan pasukan yang tersisa menyerang dari arah kiri. Semua dilakukan dengan sempurna. Bahkan ketika ada senapan mesin di depan salah satu pengikut di tengah, salah seorang prajurit segera menggunakan alat tersebut untuk melumpuhkan musuh. Beberapa prajurit yang ditembaki musuh berlindung di balik tembok atau benda-benda lain yang bisa digunakan sebagai pelindung. Mereka juga lari menjauh secara otomatis ketika saya selesai memasang C4 di suatu tempat. Sehingga tak jarang setelah selesai memberikan perintah kepada para pengikut, kita tidak perlu melakukan apa-apa dan tinggal mengumpulkan benda-benda peluru yang ditinggalkan musuh atau menyembuhkan para pengikut yang terluka saat adu tembak.

Musuh juga memiliki kemampuan yang sama dengan kemampuan mengendap-endap dan membagi pasukan untuk menyergap kita dari dua arah yang berbeda. Bahkan bisa mengetahui arah tembakan kita dari cahaya yang dikeluarkan saat peluru pertama kita meleset. Hal ini membuat permainan menjadi asyik dan tidak menegangkan.

Kesimpulan

Game ini dengan segala keasyikannya terasa sangat singkat untuk dimainkan. Akhir yang mengambang membuat saya menduga-duga bahwa besar kemungkinan game ini muncul sekuelnya. Benar-benar game yang menyenangkan dan tidak rugi untuk dimiliki.

Michael E., Penulis@CHIP.co.id

INFO

Publisher	Electronic Arts
Developer	IO Interactive
PERSYARATAN MINIMAL	
Prosesor	Pentium III 733 MHz
VGA	32 MB
Sound card	Kompatibel dengan DirectX 8.1
Sistem operasi	Windows 98, ME, 2000, XP
Memori	128 MB
CD-ROM	16X CD-ROM drive
Hard Disk	650 MB
Lain-lain	DirectX v8.1

Battlefield 1942: Secret Weapons of World War II

Senjata Ajaib Perang Dunia II

Battlefield 1942 cukup terkenal dengan permainannya yang massive dan bertemakan perang dunia kedua yang menarik. Apakah Expansion Set keduanya ini akan tetap menarik?

Karena kebanyakan perusahaan developer game di dunia tampaknya telah menetapkan tahun ini sebagai kebangkitan kembali perang dunia kedua di dalam game, terutama game PC, maka sudah tidak heran lagi bila Anda menemui banyak sekali judul game yang bertemakan serupa. Di antara banyak judul yang menarik untuk dimainkan, Battlefield 1942 menempati posisi yang digemari dan masih terus berkembang dengan pembuatan seri Expansion Set yang melibatkan perang-perang di daerah Eropa lainnya. Expansion Set sebelumnya adalah Road to Rome, yang memberikan pengalaman dalam seri peperangan di tanah Eropa yang dilakukan oleh tentara Axis Italia. Dalam setiap Expansion Set yang dikeluarkan, Anda dapat menemui penambahan peta dan peralatan perang, di samping juga voice-set baru dan tentara dengan senjata baru.

Secret Weapons of World War II merupakan Expansion Set terbaru dari Battlefield 1942 yang berlatar belakang kegiatan pihak Jerman dan sekutu dalam menghasilkan senjata-senjata baru yang dapat mengubah keadaan perang. Seperti yang diceritakan oleh banyak film-film dan buku mengenai perang dunia kedua, benda-benda yang mutakhir banyak yang ditemukan dalam periode perang tersebut. Karena dalam perang dunia kedua, dana penelitian untuk militer di kedua belah pihak yang berperang mendapat prioritas utama. Penemuan yang masih digunakan hingga sekarang misalnya penggunaan Radar, Sonar, ranjau laut, dan kapal selam mini.

Namun, banyak pula penemuan yang sepertinya tidak masuk akal dan bahkan dinilai terlalu canggih untuk zamannya, seperti pesawat jet yang dirancang oleh pihak Jerman, roket V2 yang merupakan peluru kendali jarak jauh dengan daya rusak yang besar, dan beberapa peralatan perang lainnya yang keberadaannya disangkal oleh pemerintah. Dalam ekspansi terbaru ini Anda dapat melihat sebagian peralatan tersebut, walaupun beberapa dari mereka terlihat agak konyol, seperti roket backpack yang dapat Anda lihat di dalam film James Bond.

Gameplay

Karena ekspansi ini menggunakan patch terbaru dari Battlefield 1942, yaitu patch 1.45, maka akan terdapat sedikit penyesuaian baru terhadap cara bermain dan metodenya. Bila Anda telah memainkan game ini dari sebelum ekspansi Road to Rome, maka akan terasa perbedaannya. Bila dalam Road to Rome tidak terdapat banyak perubahan dalam permainan, maka dalam ekspansi terakhir ini Anda akan merasakan permainan menjadi sedikit lebih sulit. Namun patch ini lebih mendekati peperangan sebenarnya, dan harus diakui juga menjadikan Battlefield 1942 lebih seru dari sebelumnya.

Seperti ekspansi sebelumnya, Anda akan menemui peta-peta baru seperti Essen dan Helendoorn yang digosipkan merupakan daerah tempat Hitler mengembangkan roket V2 dan jet rahasianya. Bahkan Anda juga dapat berperang di sebuah peta yang bernama Eagle's Nest, istana tempat Hitler menyimpan kekayaan pribadinya sekaligus tempat penyimpanan benda-benda seni bersejarah yang dikumpulkan Hitler selama perang berlangsung.

Peta yang dapat dimainkan memiliki poin pertahanan yang memberikan keuntungan dan kerugian untuk kedua pihak yang berperang. Baik dilihat dari keadaan geografisnya maupun kendaraan perang yang spawn di sana setelah posisi tersebut direbut. Lucunya, Anda dapat menyerang tidak hanya dari depan saja, tetapi disediakan juga jalur alternatif yang lebih aman, yang berguna untuk menetralkan bendera lawan dan membuat daerah tersebut lepas dari penguasaan tentara lawan. Pentingnya menetralkan bendera tersebut tentu sudah diketahui oleh pemain-pemain yang memainkan Battlefield 1942 sebelumnya.

Senjata personel yang terbagi menjadi beberapa kelas tentara seperti dalam game aslinya mendapatkan beberapa perubahan dan perbaikan. Misalnya dalam kelas Scout, Anda dapat menemukan senjata Sniper semi otomatis Jerman Gewehr 43 yang tidak memerlukan reload di setiap peluru seperti dulu. Anda juga dapat menggunakan Shotgun dan Mouser yang dilengkapi peluncur granat untuk kelas Engineer. Peningkatan persenjataan personel tersebut diimbangi untuk setiap pihak, karenanya Anda tidak perlu khawatir dengan persenjataan yang dimiliki oleh lawan.

Kemudian mari kita lihat kendaraan perang baru dalam ekspansi ini, yang juga menjadi primadona dalam ekspansi ini. Seperti temanya, Anda akan menemui kendaraan yang lebih mengerikan dan memiliki penguasaan pengendalian yang lebih sulit dibanding sebelumnya. Jika Anda kira pesawat terbang Spitfire atau Mustang sulit dikendalikan, cobalah pesawat jet F85 - Goblin atau Natter Rocket Plane yang memiliki kecepatan super tinggi dan bahan bakar terbatas. Bagaimana bila bahan bakarnya habis? Gunakan saja sebagai rudal dan jatuhkan di tengah-tengah kerumunan pasukan lawan, dengan catatan Anda sudah keluar dari pesawat itu.

Kendaraan perang udara lain yang juga harus diperhitungkan adalah Armstrong Whitworth AW-52 dan Horton HO-229 yang merupakan jet pembom berbentuk pesawat stealth masa kini, Wasserfall yang merupakan rudal anti-udara yang dapat dikendalikan oleh pemain, dan tidak ketinggalan pesawat transport personel yang dapat menerjunkan pasukan dari udara, yang juga sekaligus menjadi posisi spawn pasukan. Jadi, selama pesawat tersebut belum tertembak jatuh, pasukan dapat diterjunkan tanpa habis dari sana.

Kendaraan darat yang paling mengagetkan bentuknya mungkin tank Sherman yang dikawinkan dengan T-34 Calliope, yang mampu memuntahkan roket anti-tank dan personel, disamping juga T95-T28 Super Heavy Tank yang dilengkapi dengan senjata anti-udara.

Transport: Kini Anda tidak perlu menumpang di sayap pesawat terbang kawan.

Arsenal Baru: Pertempuran lebih segar karena Anda dapat mencoba persenjataan baru.

Kelebihan dan Kekurangan

Karena ekspansi ini tetap menggunakan sistem permainan yang diterapkan oleh Battlefield 1942 sebelumnya, maka secara umum game ini tidak memiliki kelemahan, bahkan Anda disarankan untuk memainkan game ini bersama banyak orang untuk dapat lebih merasakan ketegangannya. Bila Anda belum mengetahuinya, Battlefield 1942 mampu menampung 64 pemain dalam koneksi LAN maupun Internet.

Mungkin yang dapat digolongkan sebagai kekurangannya adalah permintaan sistem komputer yang cukup tinggi, apalagi setelah menggunakan ekspansi terbaru ini. Untuk ekspansi sebelumnya, CHIP masih mampu bermain dengan jumlah pemain maksimal 64 orang, baik itu pemain sungguhan maupun bot (pemain komputer). Namun dalam ekspansi ini, menjalankan game ini dengan jumlah pemain 40 orang saja sudah sangat sulit, itu pun dengan menggunakan setting grafik dan suara yang menengah saja.

Kelebihan yang membedakan ekspansi Secret Weapons dengan ekspansi sebelumnya adalah adanya sistem misi dalam permainan multiplayer. Misalnya Anda diharuskan untuk menghancurkan tangki minyak di essen, atau menghancurkan pesawat eksperimen di Kbely Airfield. Namun untuk mode misi tersebut Anda tidak dapat menambahkan bot, yang sebenarnya cukup disayangkan. Karena untuk mengumpulkan banyak pemain dalam satu server untuk memainkan mode ini bisa dibilang sulit.

Kesimpulan

Battlefield 1942 Secret Weapons of World War II merupakan game perang yang berkualitas. Terutama karena banyaknya pemain yang dapat ikut serta dalam permainan ini dan tema pertempuran massive yang digemari banyak gamer. Selain itu game ini juga tidak kalah dengan First Person Shooting (FPS) lain yang menggunakan taktik, karena Anda juga dapat menggunakan taktik dalam merebut poin pertahanan lawan.

Baik dimainkan dengan beberapa orang saja, sendirian, atau beramai-ramai, game ini tetap memperlihatkan suasana yang seru dan penuh konsentrasi, karena Anda tidak akan pernah tahu dari mana seorang sniper mengincar Anda. Bila Anda tertarik dengan peperangan laut, maka tunggulah patch terbaru Battlefield 1942 berikutnya, yang bertemakan perang Pasifik melawan Jepang. Atau Anda juga dapat bermain dengan latar belakang Star Wars dalam game mod Battlefield 1942.

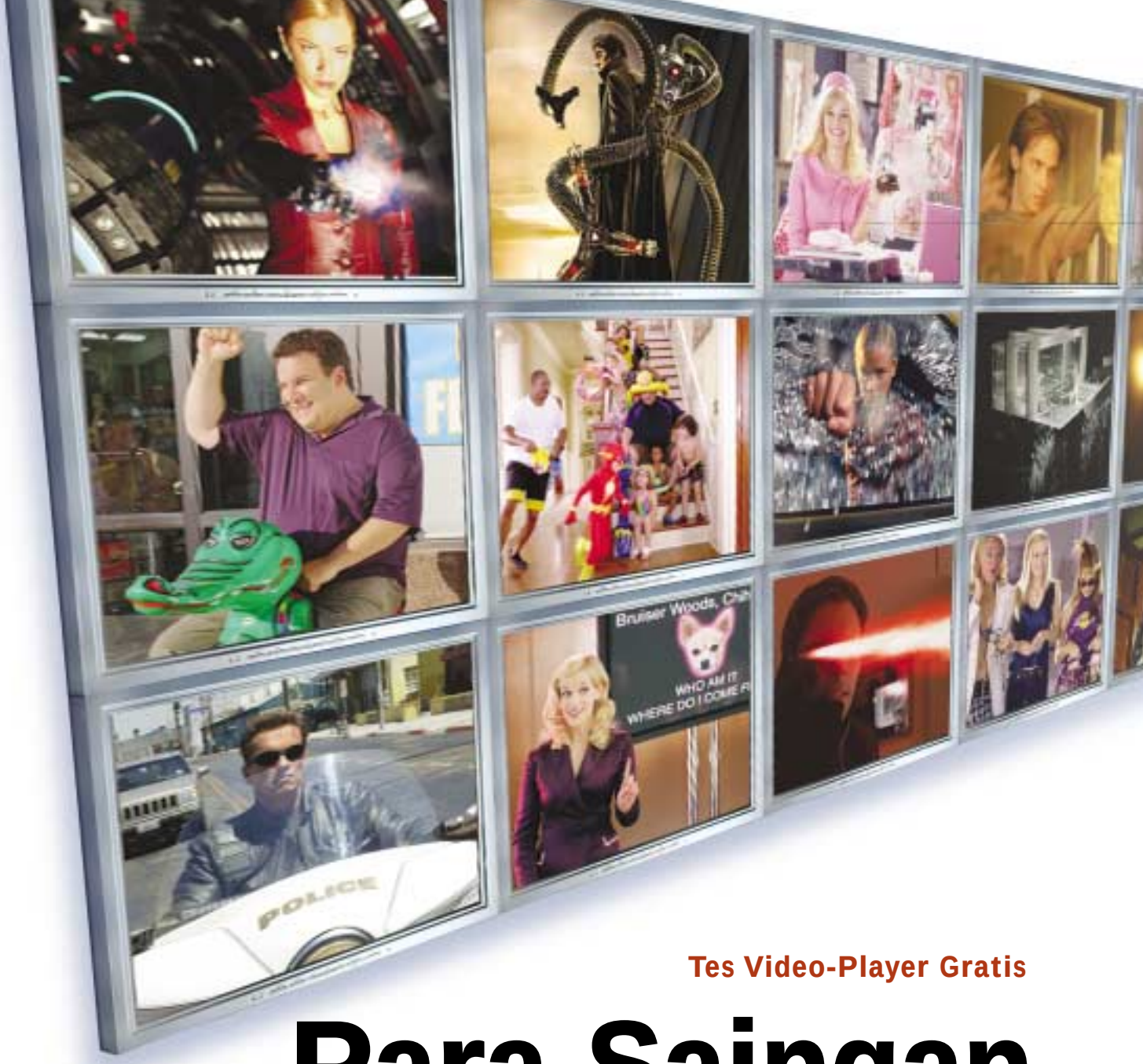
Tino D. Pratomo, Penulis@CHIP.co.id

INFO

Publisher	Eectronic Arts
Developer	Digital Illusions

PERSYARATAN MINIMAL

Prosesor	Pentium III 500 MHz
VGA	16 MB
Sound card	Kompatibel dengan DirectX 8.1
Sistem operasi	Windows 98, Me, 2000, XP
Memori	64 MB
CD-ROM	16X CD-ROM drive
Hard Disk	500 MB
Lain-lain	DirectX v8.1



Tes Video-Player Gratis

Para Saingan Media Player

Penggemar film masa kini memiliki tuntutan tinggi terhadap video-player: Subtitle, bab, dan audio-track. CHIP telah menguji beberapa freeware terbaik dan dibandingkan dengan versi aslinya dari Microsoft.

Setiap pengguna Windows dapat memainkan file video, misalnya dengan Media Player. Tool ini gratis dan terintegrasi dalam sistem operasi. Namun, untuk beberapa audio-track atau CD dengan aspect ratio yang tidak standar, Media Player tidak dapat digunakan. Video-player lainnya tanpa masalah dapat mengatasi hal tersebut dan juga gratis. Jadi, mengapa tidak menggantinya? Tes yang dilakukan CHIP menunjukkan bahwa para saingan Microsoft Media Player ini patut diberi kesempatan.

Klik dua kali file video yang diinginkan dan Anda dapat segera menonton film. Sayangnya, dengan Windows Media Player maupun program lainnya dalam

INDEKS

DirectShow: Memainkan Sebuah Film 136
Pemenang Tes: ZoomPlayer Standard 3.1 138
Decoding Tools: Program Tambahan Penting untuk Player Anda 139
Format Film dalam Perbandingan: AVI lama dan container baru 141
Kesimpulan dan Tabel: Hasil Pengujian 142

tes tidak semudah itu. CHIP mengungkapkan apa yang perlu Anda ketahui untuk dapat memainkan setiap film dalam kualitas optimal.

Kebanyakan film memiliki format AVI (Audio Video Interleave, lebih lanjut baca boks). File AVI ini sebenarnya bukan film, melainkan hanya sebuah container yang berisi track audio dan video. Semua track dapat memiliki berbagai format. Misalnya, track video dalam DivX sementara track audionya dalam MP3.

Untuk memainkan DivX, Anda membutuhkan berbagai filter, antara lain dekoder DivX yang harus Anda instalasikan secara terpisah. Tanpa instalasi dekoder ini, gambar yang muncul hanya warna hitam. Biasanya video-player tidak memiliki dekoder sendiri, tetapi menggunakan interface terintegrasi dalam Windows, yaitu DirectShow (lihat boks), untuk mengontak dekoder eksternal.

Jadi, jika Anda membuka container AVI dengan sebuah video-player, isinya dikirim ke DirectShow untuk dimainkan. DirectShow tidak mengetahui dekoder mana yang dibutuhkan untuk itu, sehingga ia akan membaca terlebih dulu Four Character Code (Four CC) dari file AVI yang dimaksud. Four CC ini adalah kode 4 digit untuk codec video yang digunakan. DX50 berarti sebuah codec DivX versi 5 atau filter dekoder yang kompatibel dengan DivX 5. Daftar semua Four CC tersedia di www.fourcc.org.

Jika hanya ada sebuah dekoder untuk DivX yang terinstalasi pada PC Anda, dekoder ini dapat langsung digunakan. Namun, bagaimana jika tersedia beberapa filter untuk sebuah Four CC? Misalnya, untuk memainkan Four CC DX50, dalam PC Anda tersedia dekoder DivX 5.05, juga FFD Show (lihat boks) dan PowerDVD 5.0 dengan dekoder DivX terintegrasi. Agar DirectShow dapat memilih dekoder mana yang harus digunakan, setiap dekoder memiliki nilai Merit masing-masing.

Urutan dekoder: Yang penting adalah penilaian

Setiap filter yang terinstalasi dalam Windows mendapatkan nilai Merit tertentu (nilai 6 digit). Untuk memainkan file multimedia, DirectShow memilih filter dengan nilai Merit tertinggi. Misalnya, nilai 800.000 memiliki status 'preferred', sementara nilai 200.000 berarti 'do not use'. Pada player sederhana, Anda tidak dapat mengubah nilai ini, sehingga biasanya filter terbaru mendapat nilai lebih tinggi.

Video-player yang bagus dapat melumpuhkan sistem Merit, setidaknya untuk sementara, dengan memerintahkan DirectShow menggunakan filter tertentu. Aturan ini hanya berlaku untuk sebuah film. Hanya pemenang tes ZoomPlayer yang mampu melakukan lebih dari itu: Ia menawarkan pilihan untuk mengubah nilai Merit secara permanen (lihat screenshot). Pengguna dapat menentukan sendiri, filter mana yang harus digunakan DirectShow.

Pemilihan renderer juga dapat Anda kendalikan dalam video-player. Renderer adalah filter untuk mengatur hardware, sehingga ia bertanggung-jawab atas hasil yang ditampilkan di monitor. Pemilihan renderer akan menarik bila, misalnya, Anda memiliki DirectX 9 dengan Video

Mixer Renderer 9 (VMR 9). Ia dapat mengatur hardware secara lebih akurat, misalnya untuk mengubah kecerahan atau kontras film, atau membuat screenshot.

Dari audio-track hingga subtitle: Feature mana yang penting?

Di samping fungsi-fungsi profesional, CHIP tentunya juga menguji feature klasik yang tersedia: Apakah player dapat pindah track audio saat film sedang diputar? Bagaimana ia menampilkan subtitle? Apakah fungsi-fungsinya terintegrasi atau program membutuhkan sebuah filter DirectShow eksternal? Selain itu CHIP juga berharap sebuah player yang bagus dapat menangani container baru: Format OGM dan Matroska yang lebih baik dari AVI (lihat boks).

Player yang bagus juga harus dapat mengubah aspect ratio dari film yang formatnya bukan 4:3 menjadi format yang tepat, misalnya file VOB dengan format 16:9. Film pada sebuah DVD disimpan dalam file-file VOB (Video Object). Player yang bagus harus dapat memainkan format layar lebar ini. Untuk itu digunakan software DVD-player komersial seperti WinDVD. Ini tentu hanya mungkin bila Anda telah menginstalasinya pada PC.

CHIP juga ingin mengetahui, seberat apa setiap player membebani sistem dan apakah ia dapat memainkan file AVI yang rusak atau tidak lengkap. File semacam ini sering didapat jika Anda men-download dari Internet.

Dalam tes perbandingan ini, CHIP menguji 7 freeware video-player. Pemenang tes dan sebagian besar player lainnya tersedia di CHIP-CD. Dalam CHIP-CD ini juga terdapat sebuah paket besar untuk membuat dan memainkan file dalam format baru Matroska.

ZoomPlayer Standard 3.1: Pemenang tes CHIP ini tidak hanya memuaskan para penggemar video dengan kenyamanannya. Para profesional juga terlayani dengan baik. Lebih lanjut mengenai ZoomPlayer ini baca dalam boks di halaman 115.

BSplayer 0.86: DPlayer serba-bisa ini hemat resources. Ia meyakinkan dalam menangani audio dan subtitle dengan feature menarik yang tidak ditemukan pada player lain. Pengguna dapat menjalankan track audio atau subtitle secara terpisah di samping track video, untuk menguji apakah audio atau subtitle sudah sinkron dengan videonya atau belum.

FUNGSI PROFESIONAL: **Dalam ZoomPlayer Anda dapat menetapkan filter yang akan digunakan berdasarkan nilai Merit.**

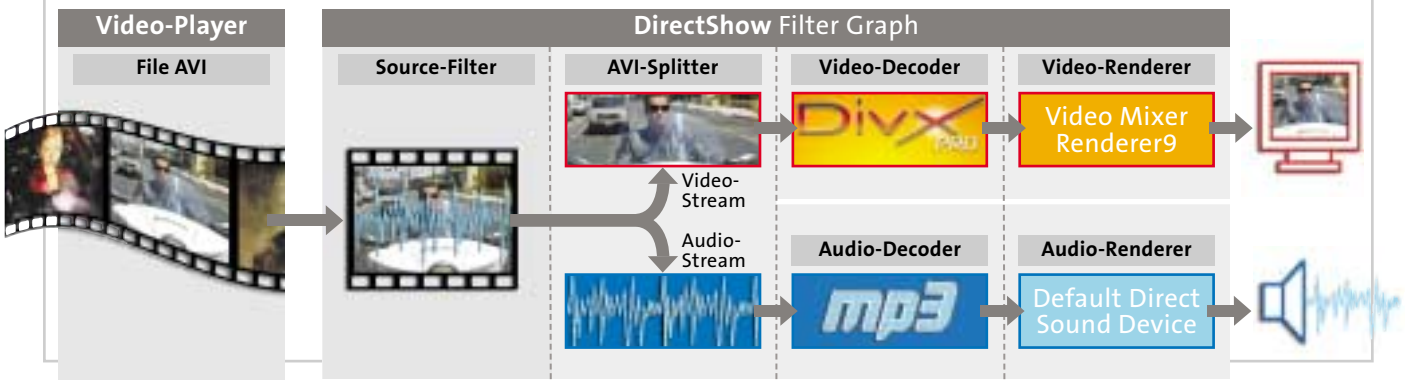
INI YANG TERJADI DALAM DIRECTSHOW SAAT MEMAINKAN SEBUAH FILM

Biasanya playback yang tepat bukan menjadi tanggung-jawab video-player secara langsung. Ia hanya meneruskan perintah ke DirectShow: Sebuah interface multimedia dalam DirectX. Grafik di bawah menunjukkan apa yang terjadi saat sebuah film dimainkan dalam DirectShow.

Di sini container AVI berisi video DivX dan audio-stream MP3. Untuk memainkan film dengan tepat, DirectShow membutuhkan 6 jenis filter.

Semua filter itu ia susun dalam sebuah Filter Graph, yaitu kombinasi rangkaian filter dengan urutan tertentu. Setiap filter melaksanakan tugasnya, lalu meneruskan proses ke filter berikutnya. DirectShow membuat sebuah Filter Graph untuk setiap film, yang dihapus setelah film selesai dimainkan.

Dalam contoh di bawah, sebuah source-filter membuka file untuk mengetahui tipe file. AVI-splitter memisahkan data video dengan audio-stream, yang selanjutnya ditangani secara terpisah. Dekoder MP3 menangani track audio dan dekoder MPEG-4 menangani track video. Dalam langkah terakhir, video dan audio renderer mengendalikan hardware yang sesuai.



BSPlayer bahkan mengintegrasikan plug-in DSP (Digital Signal Processing) dari WinAmp untuk meningkatkan kualitas audio-output. Jika audionya berformat Dolby-AC3, pengguna dapat memilih beberapa filter AC3. Untuk subtitle juga tersedia feature terintegrasi. Pengguna dapat mengatur konfigurasi tampilan subtitle secara langsung dalam program, tidak perlu menggunakan filter DirectShow eksternal seperti VobSub (lihat boks). Untuk itu, BSplayer hanya mendukung 4 format-setengah dari VobSub-tetapi dua di antaranya merupakan format penting, yaitu .srt dan .sub.

Sayangnya, fungsi-fungsi DVD-player tidak tersedia. Dalam tes, CHIP gagal membuka sebuah file VOB. Walaupun CHIP telah menginstalasikan kedua DVD-player standar (WinDVD dan PowerDVD), program tetap menolak dengan laporan 'Unknown file format.'

Dalam hal pembebanan sistem, BSplayer terbilang sangat hemat, terutama pada PC yang lemah seperti Pentium III. Namun, ada pula hal yang menjengkelkan: Begitu CHIP membuka menu konteks, film mulai bergoyang walaupun resource masih tersedia.

Menu BSPlayer juga rumit: Dalam mode fullscreen, Anda tidak dapat langsung membuka sebuah file video, melainkan harus melalui 'Simplified Menu'. Namun, dengan mudah Anda dapat melompat ke posisi-posisi tertentu dalam film. Fasilitas slow-motion dan gerakan dipercepat dapat berfungsi tanpa masalah.

The Core Media Player 4.0 RC3: Versi pre-final ini sepenuhnya sudah disesuaikan dengan film-container yang memiliki semuanya: Beberapa track audio, subtitle,

OGM INTERN: Fungsi-fungsi untuk format container OGM sudah terintegrasi dalam The Core Media Player.

» PEMENANG TES

NILAI TOTAL

HARGA/KINERJA Sangat baik

ZoomPlayer 3.1 Standard

Player nyaman yang canggih

Tool ini menawarkan fungsi-fungsi playback terbaik dan dapat diatur konfigurasinya secara lengkap. Para profesional bahkan dapat mengakses DirectShow.

HARGA Freeware
INFO www.inmatrix.com

SELALU ONSCREEN: Berkat display yang pintar, Anda dapat mengakses semua fungsi dalam mode fullscreen ZoomPlayer..

- \+ Dapat diatur konfigurasinya dengan sangat baik
- \+ Kombinasi filter dapat dibuat sendiri
- \+ Pengoperasian nyaman
- \+ Menggunakan feature DirectX
- – Menghabiskan banyak resource

■ Terutama bagi pengguna berpengalaman, player ini menyediakan kemungkinan konfigurasi yang hebat, misalnya kombinasi filter secara manual. Namun, feature tersebut baru bekerja maksumal dalam versi profesional (sekitar 20 Euro). Di situ player dapat memainkan sebuah DVD dengan filter audio PowerDVD dan filter video WinDVD. Jadi, ia dapat memanfaatkan filter-filter terbaik dari DVD-player yang tersedia.

Versi freeware juga memiliki fungsi-fungsi yang bagus: Ia dapat memilih Windows-renderer lama atau Video Mixer Renderer 9 (VMR 9) yang lebih baik. ZoomPlayer membuat screenshot hanya melalui VMR 9. Ia tidak dapat menangani VOB.

Salah satu feature yang sangat berguna adalah 'Scene Cut Editor'. Dengan ini Anda dapat melompati jeda iklan dalam rekaman siaran TV. Anda hanya perlu memasukkan waktu awal dan akhir jeda iklan yang ingin dipotong. ZoomPlayer akan menyimpannya dalam sebuah file CUT. 'Chapter Editor' bekerja berdasarkan prinsip yang sama. Di sini Anda hanya perlu menetapkan awal dan akhir bab.

Rancangan pengoperasian ZoomPlayer cukup matang dan dapat diatur semua konfigurasinya. Roda mouse (*mouse-wheel*) dapat Anda hubungkan dengan fungsi tertentu. Tombol-tombol pada skin dan 'Control Bar' juga dapat didefinisikan dengan bebas. Dalam mode fullscreen pun Anda dapat mengakses semua fungsi melalui menu On Screen Display.

ZoomPlayer hanya mendapai nilai rata-rata untuk pembebanan sistem. Sisi negatifnya, untuk melompat ke posisi tertentu dalam film dibutuhkan waktu beberapa detik, tergantung pembebanan sistem. Diperlukan waktu beberapa saat hingga gambarnya tampak, sementara track audionya sudah lebih dahulu terdengar. Jika Anda lebih sering menonton film apa adanya, jeda lompatan ini tak ada artinya.

dan bab. Player mendukung semua format container penting seperti AVI, OGM, atau Matroska. Anda tidak perlu menginstalasi filter DirectShow.

Pengguna yang berpengalaman dapat mengkombinasikan filter-filter sesuai keinginan. Perbandingan panjang dan lebar layar (*aspect ratio*) juga dapat diubah sesuai kebutuhan. Sayangnya, ini tidak berfungsi melalui pengklikan tombol seperti pada ZoomPlayer. Anda harus menampilkan 'Video Size Box' terlebih dulu. Di sana semua pilihan tersedia dan dapat digunakan ketika film sedang berjalan di latar belakang.

Core Media Player juga kuat dalam menangani audio. Player ini dapat bekerja-sama dengan plug-in eksternal, sehingga format audio yang tidak umum seperti Musepack atau Monkey Audio juga dapat dimainkan. Dalam Release Candidat 4 (RC4) akan tersedia sebuah filter AAC untuk file ISO-MPEG-4. Versi yang sekarang (RC3) sudah dapat memanfaatkan plug-in WinAmp untuk meningkatkan kualitas suara.

GANTI KULIT: Anda dapat memberikan tampilan yang lebih elegan bagi VideoLAN yang mantan program Linux.

Seperti pada ZoomPlayer, Core Media Player juga tersedia dalam versi komersial (sekitar 10 Euro) yang memiliki layanan DVD lengkap: Antara lain kemungkinan mengkombinasikan filter audio dan video DVD-player komersial. Karena saat ini masih berupa Release Candidate, selama tes terjadi kesalahan-kesalahan yang menurunkan peringkat. Misalnya, subtitle ditampilkan ganda saat memainkan sebuah file AVI: Melalui video-player dan melalui filter DirectShow VobSub.

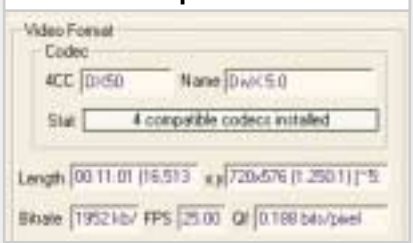
VideoLAN Client 0.60: Tool ini mengatasi dengan baik kepindahan dari Linux ke Windows. Ia dapat memainkan semua format, dari DVD hingga streaming. Selain itu, tersedia banyak filter untuk post-processing, seperti mengatur kontras atau kecerahan untuk meningkatkan kualitas gambar.

VideoLAN memiliki dekoder sendiri dari AC3, DivX, hingga MPEG-2. Tool ini juga mendukung format container OGM dan Matroska. Dengan player ini Anda juga dapat memainkan DVD. Setidaknya, dalam tes tidak ada masalah dengan film

PROGRAM TAMBAHAN PENTING UNTUK PLAYER ANDA

»Dengan decoding-tools ini Anda memainkan semua film

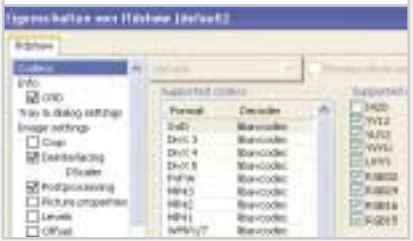
GSpot 2.2



Tool ini perlu Anda miliki, jika playback film mengalami masalah. GSpot menganalisis file AVI dan format container lain. Sebagai hasilnya, ia membuat sebuah tabel berisi semua codec yang Anda butuhkan untuk playback. Ia menunjukkan apakah codec telah terinstalasi pada PC Anda atau belum dan menggunakan DirectShow yang mana untuk memainkannya (bila ada beberapa pilihan). Melalui fungsi render terintegrasi, Anda bahkan dapat mengetahui dengan rinci bagaimana DirectShow menyusun Filter Graph.

Harga: Freeware
Info: www.headbands.com/gspot

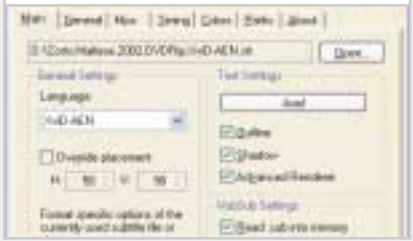
FFDShow



FFDShow adalah sebuah filter DirectShow untuk banyak format video. Dengan FFDShow Anda dapat mendekode film DivX atau XviD tanpa perlu menginstalasi codec-nya. Seperti VideoLAN, program ini juga memanfaatkan program-library libavcodec dari dunia Linux. Selain itu, ia menggunakan kode program utama dari mplayer (Linux-player) sebagai filter post-processing. Dengan demikian, FFDShow dapat pula memperbaiki kualitas film setelah decoding dengan meningkatkan ketajaman atau dengan mengeliminasi noise.

Harga: Freeware
Info: http://cutka.szm.sk

VobSub 2.23



Program VobSub 2.23 ini merupakan filter DirectShow universal untuk menampilkan subtitle. Program freeware ini menguasai hampir semua format video. Selain itu, Anda dapat pula memproses subtitle dan menyimpannya langsung di dalam container AVI. Namun, untuk menghemat waktu dan tempat, sebaiknya hal ini tidak dilakukan. Simpan saja file berisi subtitle dalam direktori yang sama dengan filmnya dan berikan nama yang sama. VobSub akan dijalankan secara otomatis jika DirectShow-player memainkan film tersebut.

Harga: Freeware
Info: www.gabest.org

utama, tetapi program gagal saat diminta mengakses menu.

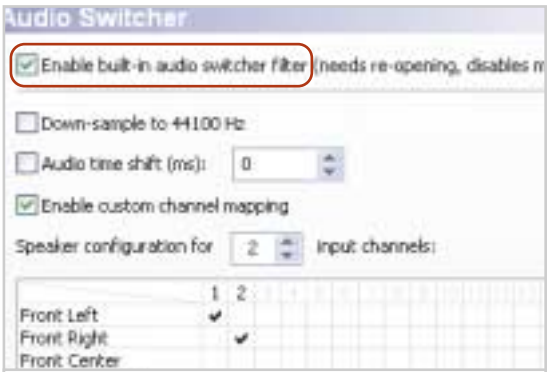
Tipikal program Linux: Tidak ada kenyamanan untuk playback. Perubahan aspect ratio harus dilakukan secara manual dan menunya tersembunyi jauh di dalam 'Settings'. Hal lain yang menjengkelkan, film baru akan menggunakan aspect ratio yang diminta setelah ditutup dan dijalankan ulang. Pengoperasiannya juga lumayan rumit. Untuk membuka sebuah filter, misalnya, pengguna dihadapkan pada sebuah menu besar, tidak seperti jendela Explorer yang biasa.

Dalam mode fullscreen, program hanya dapat dikendalikan melalui tombol kanan mouse. Tidak ada tampilan console atau button-bar dalam gambar. Untuk menangani subtitle, tool ini menggunakan filter sendiri yang tidak menawarkan banyak pilihan seperti VobSub. Namun, VideoLAN dapat mensinkronkan subtitle dan memungkinkan pengguna memilih font untuk subtitle ini.

Media Player Classic 6.4.5.8: Dikemas dalam desain sederhana Media Player 6.4, tetapi bagian dalamnya sangat aktual. Bahkan, untuk memainkan DVD, pengguna dapat mengatur setting dasar seperti bahasa atau subtitle yang diprioritaskan. Tool ini juga optimal untuk film dengan container non-AVI. Antara lain ia memiliki filter subtitle sendiri untuk format Real Video. Anda juga dapat bebas memilih video-renderer untuk QuickTime. 'Audio-Switcher' terintegrasi memungkinkan Anda berpindah track audio secara *on-the-fly*.

Media Player Classic juga menyediakan track eksternal yang berada dalam direktori yang sama, tetapi bukan bagian dari container AVI. Dengan demikian, sebelum mengkombinasikan track video dengan audio, pengguna dapat menguji dulu apakah keduanya sudah sinkron atau belum. Pada track suara multisaluran (multichannel), Anda juga dapat menentukan output tertentu untuk setiap saluran, misalnya saluran 1 untuk 'front left'.

Pengoperasian tool cukup rumit dan mengurangi kenyamanan. Dalam mode fullscreen tidak tersedia On Screen Display maupun button-bar seperti pada ZoomPlayer. Fungsi playback memang dapat diakses dari sisi bawah layar, tetapi dengan banyaknya tampilan lain seperti frame-counter, layar menjadi penuh dan tertutupi.



Multiple Audio: Media Player Classic memiliki modul sendiri untuk pindah track audio dalam file AVI secara on-the-fly.

Mengubah aspect ratio juga rumit. Profil yang disertakan tidak banyak membantu. Untuk aspect-ratio selain 4:3, pengguna harus membuat profil sendiri dan memasukkan nilai-nilainya secara manual. Tanpa pengetahuan yang memadai, jelas ini merupakan hal yang sulit. Demikian pula dalam mengkombinasikan filter secara manual. Pada fungsi ini pengguna juga harus memahami apa yang dilakukan. Bila tidak, gambar akan ditampilkan cacat dan suara terputus-putus.

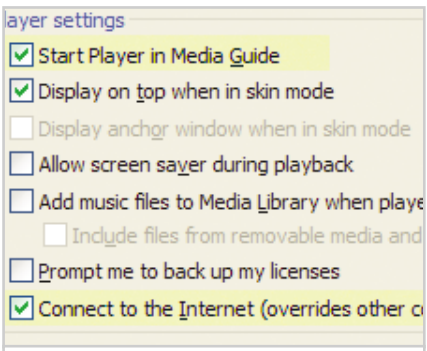
Media Player 9: Player asli dari Microsoft ini langsung menjengkelkan begitu dijalankan: Tanpa permisi ia mengadakan koneksi ke Internet. Itu memang sudah menjadi 'darah daging' Microsoft, tetapi tertundanya pengoperasian player-beberapa saat tidak bereaksi-jelas membuat naik darah.

Berbeda dengan player lain dalam tes, tool ini secara otomatis mencari file-file multimedia di hard disk dan memasukkannya ke dalam 'Media Library'. Namun, untuk file video, ia hanya mengenali format WMV, AVI, dan MPEG. Informasi yang ditampilkan mengenai durasi film untuk setiap file sudah benar, tetapi Media Player hampir selalu menampilkan bitrate rata-rata yang salah: Tidak menampilkannya sama sekali atau hanya audio-bitrate.

Mulai versi 9 ini, Media Player juga merupakan DVD player, asalkan Anda telah menginstalasi sebuah DVD-player atau plug-in komersial. Menu DVD dapat diakses tanpa masalah. Melalui menu konteks Anda dapat memilih bab, subtitle, dan track audio. Walaupun demikian, Media Player menolak memainkan sebuah file VOB pada hard disk.

Setting menarik dapat dilakukan dengan pilihan yang tersedia dalam menu 'DVD | Advanced'. Di sini pengguna memiliki akses ke pengaturan konfigurasi filter AC3 yang diprioritaskan oleh DirectShow. Setting lanjutan lainnya tersedia di bawah menu 'Advanced Settings' yang dapat ditampilkan dalam gambar, misalnya pengaturan warna melalui slider atau pengaturan suara dengan ekualiser terintegrasi.

Beberapa track audio, misalnya Bahasa Inggris dan Indonesia, yang terdapat dalam sebuah file AVI menyulitkan Media Player. Tanpa filter eksternal ia hanya memainkan track audio-anehnya, yang dimainkan adalah track terakhir, bukan yang pertama. Kelemahan lainnya, aspect ratio tidak dapat diubah. Dengan demikian, Media Player hanya tepat untuk file AVI biasa dengan satu track audio. →



Khas dari Microsoft: Secara *default*, Media Player 9 di-setting untuk selalu melakukan koneksi ke Internet.

FORMAT FILM DALAM PERBANDINGAN

»AVI lama dan container baru

Ada banyak codec video dan audio. Bahkan dalam Windows terbaru terdapat sekitar selusin. Format container seperti AVI dapat menggabungkan berbagai codec video dan audio dalam sebuah file. Satu-satunya syarat: Codec yang digunakan harus sudah terinstalasi.

Sekarang ini, di samping format AVI yang mulai menua, ada format container lainnya yang lebih canggih. Di bawah ini CHIP memperkenalkan secara singkat beberapa format container terpenting: Apa kemampuannya dan mana yang memiliki masa depan cerah.

AVI: Audio Video Interleave termasuk format container yang paling banyak digunakan dan telah dikembangkan Microsoft sejak zaman Windows 3.1. Usianya terlihat dari pembatasan ukuran file yang hanya 2 GB. Seringnya terjadi kesalahan menyebabkan gangguan pada playback. Kurangnya kemampuan streaming dan tidak adanya dukungan menu bab serta menu pilihan sudah ketinggalan zaman. Selain itu, AVI tidak dapat diatur-atur lagi isinya dan tidak semua codec audio baru didukungnya.

OGM: Format OGM (Ogg-Media) dikembangkan oleh sekelompok kecil programmer, karena AVI tidak menerima track audio OggVorbis. Padahal, Ogg-Vorbis terdengar lebih baik dibandingkan MP3 pada bitrate yang sama. OGM menawarkan semua feature yang perlu dimiliki sebuah format multimedia masa kini. Streaming dan koreksi kesalahan termasuk fasilitas standar. Kelemahan terbesar adalah adanya spesialisasi pada format Ogg seperti OggVorbis (audio) dan OggTheora (video). OGM pada prinsipnya mendukung format multimedia lain, tetapi hingga kini tool yang tersedia hanya memprioritaskan format Ogg. Karena itu, diragukan apakah OGM akan semakin banyak digunakan atau tidak.

MKV: Sejak Mei tahun ini, versi-versi pertama format data Matroska-AV tersedia sebagai hasil sebuah proyek open-source. Walaupun usianya masih muda, container ini mengesankan dengan dukungan format yang luas-jauh di atas AVI dan OGM-misalnya meliputi semua format MPEG-video. Berkat struktur file XML yang digunakannya, Matroska lebih mudah disesuaikan dengan tuntutan baru. Menu pilihan standar seperti pada DVD membuat perkembangan selanjutnya semakin menarik. Matroska dapat memiliki masa depan cerah, tetapi hingga kini baru tersedia beberapa tool dan belum semua feature yang dimilikinya terwujudkan dengan baik.

FUNGSI DAN KEMAMPUAN CONTAINER

Format container	Audio Video Interleave (AVI)	OggMedia (OGM)	Matroska (MKV)
Format video yang didukung	Semua codec terinstalasi	Semua codec terinstalasi	Semua codec terinstalasi
Format audio yang didukung	WAV, MP3, AC3, WMA, OGG	OGG, WAV, MP3, AC3, AAC	WAV, MPEG-1/2 Layer I-III, AC3, DTS, AAC, OGG
Audio multi-track			OGG
Subtitle			
Bab			
Minus			
Ukuran file maksimal			
Koreksi kesalahan	2 GByte	Tak terbatas	Tak terbatas
Streaming			
Filter DirectShow tambahan untuk playback	Tersedia dalam Windows	DirectShow OggVorbis Filter Collection	mkxds-v0.5.0
Info	www.microsoft.com	www.xiph.org, http://tobias.everwicked.com	www.matroska.org
Keistimewaan	Sangat banyak digunakan, kompatibilitas tinggi	Spesialisasi pada format	Fleksibilitas tinggi dan dapat diperluas berkat

• = ya – = tidak

DivX Player 2.1: Dalam paket enkoder DivX ini, DivX-Networks juga menyediakan sebuah player sendiri. Ini menguntungkan untuk memainkan film DivX, karena pengguna dapat mengakses langsung konfigurasi dekoder codec DivX. Jika perlu, Anda dapat mengoreksi kecerahan, kontras, dan saturasi warna di bawah menu 'Options'.

Secara keseluruhan, kesan negatif yang dominan dari player ini. Dalam tes terbukti bahwa program sangat boros resource. Dengan setting default, rata-rata pembebanan pada P4/2,5 GHz mencapai 50%. Anda memang dapat menurunkannya melalui slider di bawah 'Options,' tetapi hanya sampai 30%.

Kelemahan terbesar DivX Player 2.1 adalah dukungan formatnya yang buruk. Walaupun dengan filter terintegrasi, DivX-player tidak dapat memainkan AC3 atau menangani beberapa subtitle atau track audio. Untuk AC3 ia hanya menampilkan laporan 'This file contains unknown audio data'. Sebagai solusi ia menawarkan 2 buah option tak berguna: Kembali ke masa film bisu dengan memainkan film tanpa suara atau tidak memainkannya sama sekali. Bila ada beberapa track audio dalam container AVI, otomatis ia memilih stream pertama, yang lainnya tidak dipedulikan.

DivX Player memiliki beberapa kekuatan: Tanpa masalah ia dapat memainkan video-stream. Aspect ratio juga mudah diubah: Pengguna bahkan dapat mendefinisikannya dengan bebas. Rewind dan Fast Forward yang lancar sangat menyenangkan. Player ini juga bekerja cepat. Dalam beberapa menit ia selesai menscan seluruh film, juga file VOB.

AS.Pratisto@CHIP.co.id (MM)

TIDAK DIKENALI: Dengan filter terintegrasi pun tetap tak dapat memainkan AC3.

Kesimpulan

AS Pratisto, Redaksi CHIP

Tes yang CHIP lakukan menunjukkan bahwa Microsoft Media Player tidak bisa berbuat banyak selain memainkan file AVI sederhana. Jika format container-nya bukan AVI, aspect ratio menjadi tidak tepat. Jika film memiliki beberapa track audio/subtitle, Anda membutuhkan player gratis lainnya. Para saingannya lebih baik dalam hal pengoperasian yang lebih matang dan banyak fungsi profesional.
Kombinasi kenyamanan playback dan kemungkinan pengaturan konfigurasi diwujudkan dengan baik pada ZoomPlayer-pemenang tes. Anda bahkan dapat mengakses semua fungsi ketika film sedang dimainkan. Anda juga dapat menentukan apa yang terjadi pada DirectShow.
Walaupun demikian, ZoomPlayer juga tidak mendapat nilai 'istimewa,' karena beberapa feature penting tidak tersedia, misalnya memainkan DVD. Fungsi-fungsi tersebut hanya tersedia dalam versi komersial.
Player-player di bawah ZoomPlayer tidak tertinggal jauh. Masing-masing memiliki kekuatan. BSplayer tepat bagi pengguna dengan PC 'lemah'. The Core Media Player memiliki segala jenis filter, juga untuk container non-AVI. Jika Anda tidak memiliki video-filter yang tepat, tersedia VideoLAN: Program yang awalnya dikembangkan untuk Linux.

DI CHIP-CD

Software-software video-player yang dibahas dalam artikel ini, juga paket Matroska untuk membuat container MKV dapat Anda temukan di CHIP-CD.

2

3

Produk	ZoomPlayer 3.1	BSplayer 0.86.499	The Core Media Player 4.0 RC3
Produsen	Inmatrix	bst	CoreCodec
Internet	www.inmatrix.com	www.bsplay.com	www.tcmp.org
Harga (kira-kira))	Freeware	Freeware	Freeware
Nilai Total	84	81	80
Playback (30 %)	90	88	84
Format (30 %)	71	68	75
Ergonomi (20 %)	100	70	75
Performa (20 %)	81	100	79
Kesimpulan	**Konfigurasi dan kenyamanan terbaik. Banyak feature profesional.**	**Hemat resource, fungsi lengkap, plug-in WinAmp dapat diintegrasikan.**	**Banyak feature, plug-in WinAmp dapat diintegrasikan. Ada bug-bug kecil.**
Playback			
Aspect ratio	Asli, 4:3, 16:9, bebas ditentukan	Asli 4:3, 16:9	Asli, 4:3, 16:9, bebas ditentukan
Menampilkan/konfigurasi subtitle	MelaluiDirectShow/ Melalui DirectShow	Terintegrasi/ Terintegrasi	MelaluiDirectShow/ Terintegrasi
On Screen Display/Playlist	• / •	• / •	• / •
Membuat/mengatur bab	• / •	• / •	– / •
Bright./Contrast/warna/saturasi	• / • / • / •	• / • / • / •	• / • / • / •
Slow-Motion/Resume/Rewind	• / • / •	• / • / •	• / – / •
Zoom	Bebas ditentukan	50%, 100%, 200%	50%, 100%, 200%
Dukungan format			
Fungsi-fungsi DVD player (DVD-Player terinstalasi)	Hanya dalam versi profesional (20 Euro)-	Tidak ada dukungan	Hanya dalam versi Premium (10 Euro)
Playback file AVI yang tidak lengkap (awal+akhir/awal saja)	• / –	• / •	• / –
Matroska/OGM	Dgn. filter/Dgn. filter	Dgn. filter/Dgn. filter	Integrated/Integrated
Dapat memilih track bahasa AVI	•	•	•
Akses langsung pada filter	•	•	•
Memilih filter DirectShow secara manual	Melalui profile	Terbatas (DivX 5 untuk DivX 3.11, AC3)	Kombinasi manual
Memilih audio/video-renderer	• / •	• / •	• / •
Ergonomi			
Pengoperasian	Mudah	Rumit	Mudah
Program Help	Online-Help rinci dengan tip profesional	Minim, hanya feature khusus yang dijelaskan	Tidak ada
Pengendalian melalui shortcut	•	•	•
Kemungkinan konfigurasi	Mouse-wheel/k.board, controlbar	Fungsi pada keyboard, baris perintah	Keyboard, dapat ditambah dgn. plug-in
Performa			
Prioritas proses untuk CPU	•	•	•
Pembebanan pada P4/2,5 GHz)	18,5 Persen	16,7 Persen	19,0 Persen
Pembebanan pada P3/866 MHz	30,3 Persen	22,8 Persen	30,6 Persen

• = Ya – = Tidak CHIP menggunakan sistem skala penilaian sebagai berikut: 100–90 poin = 5 kotak,

Tes Video-Player Gratis

4	5	6	7

	VideoLAN 0.6.0	Media Player Classic 6.4.5.8	Media Player 9	DivX Player Alpha 2.1
	VideoLAN	Gabest	Microsoft	DivXNetworks
	www.videolan.org	www.gabest.org	www.microsoft.com	www.divx.com
	Freeware	Freeware	Freeware	Freeware
	76	75	57	52
Poin 0 50 100	74 84 70 74	62 97 60 77	Punkte 0 50 100 41 50 75 72	Poin 0 50 100 54 48 78 30
	Memiliki semua filter, termasuk MPEG-2. Pengoperasian terlalu rumit.	**Player sederhana, dapat memainkan format streaming. Pengoperasian rumit.**	**Tidak mendukung suara multichannel, aspect ratio tak dapat diakses.**	**Tidak mendukung multitrack untuk subtitle/suara. Performa buruk.**
	Asli, 4:3, 16:9, bebas ditentukan	Asli, 4:3, 16:9, bebas ditentukan	Tidak dimungkinkan	Asli, 4:3, 16:9, bebas ditentukan
	DirectShow/ Terintegrasi	MelaluiDirectShow/ Melalui DirectShow	DirectShow/Melalui DirectShow	MelaluiDirectShow/Tidak dimungkinkan
	– / •	– / •	– / •	– / –
	– / •	– / •	– / –	– / –
	• / • / • / •	– / – / – / –	• / • / • / •	• / • / – / •
	• / – / •	– / – / •	• / – / •	– / – / •
	–	50%, 100%, 200%	50%, 100%, 200%	Bebas ditentukan
	Akses ke bab, bahasa, subtitle	Akses ke bab, bahasa, subtitle	Fungsi lengkap	Tidak ada dukungan
	• / •	• / •	• / –	• / •
	Integrated/Dgn. filter	Integrated/Dgn. filter	Dgn. filter/Dgn. filter	Dgn. filter/Dgn. filter
	•	•	–	–
	•	•	–	– /Hanya DivX
	Tidak dimungkinkan	Kombinasi manual	Tidak dimungkinkan	–
	• / –	• / •	• / •	– / –
	Rumit	Rumit	Mudah	Mudah
	Popup-Help untuk setiap fungsi	Tidak ada	Help rinci untuk fungsi dasar	Online-Help bagus, mudah dimengerti.
	–	•	•	•
	Bekerja dengan plug-in, baris perintah	Fungsi pada keyboard, baris perintah	Advanced settings, media-library	Hampir tidak ada, sedikit option.
	–	–	–	–
	17,7 Persen	16,9 Persen	18,2 Persen	52,4 Persen
	33,7 Persen	31,7 Persen	32,8 Persen	79,9 Persen

89–75 = 4 kotak, 74–60 = 3 kotak, 59–45 = 2 kotak, 44–20 = 1 kotak, 19–0 = 0 kotak.

BEGINILAH CHIP MENGUJI SOFTWARE VIDEO-PLAYER

Siapa yang memainkan semuanya?

Sebagai platform untuk tes video-player CHIP menggunakan sistem P4/2,5 GHz dengan 512 MB DDR-RAM dan Pentium III/866 MHz dengan 128 MB SDRAM. Kedua PC dilengkapi dengan Windows XP dan DirectX 9.

Playback

Hanya memainkan film tidak cukup. Sebuah player yang bagus harus dapat mengubah aspect ratio dan menampilkan subtitle dengan benar. Ia juga harus menguasai fungsi-fungsi tingkat lanjut seperti slow-motion atau gerakan yang dipercepat.

Format

Sebuah video-player harus mampu menangani sebanyak mungkin format, apakah DVD atau container baru seperti OGM dan Matroska. Untuk mendapat kenikmatan menonton film yang optimal, pengguna harus dapat menentukan dengan filter mana DirectShow memainkan sebuah file video.

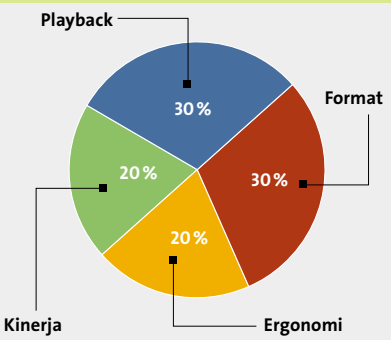
Ergonomi

Pengguna harus dapat mengatur player sesuai dengan kebutuhannya. Namun, program harus tetap dapat dioperasikan dengan mudah walaupun film sedang dimainkan.

Performa

Di sini CHIP mengukur pembebanan pada dua sistem PC dengan memainkan sebuah file AVI (DivX-video, MP3-audio). Nilai didapat sesuai pembebanan rata-rata setelah film dimainkan selama 10 menit.

PEMBOBOTAN CHIP



INDEKS

145 **Implementasi 3D Animasi:** Industri Visual

146 **Sistem Minimal:** Teknologi PC (Hardware) dan Perangkat-perangkat tambahan (*Expanded System*)

148 **Sistem Minimal:** Teknologi PC (Software)

150 **Know-How:** Pengetahuan dasar animasi 3D

152 **Event dan Seminar:** Liputan langsung 3D Animation Training Class

Dasar Animasi 3D

3D Computer Animation di Indonesia

Melihat respon yang sangat luar biasa besarnya terhadap rubrik 3D Animation Training Class di CHIP-CD, kali ini CHIP mengulas kembali dasar-dasar pemahaman animasi 3D dari segala aspek, agar Anda dapat memahami lebih dalam segala sesuatu yang berkaitan dengan 3D Modelling dan animasi.

Deddy Syamsuddin

Dewasa ini di Indonesia sudah banyak penggunaan elemen 3D, khususnya di dalam beragam media visual. Dimulai dari implementasi visualisasi untuk proyek-proyek arsitektural di awal era *3D Computer Animation*, kemudian terus beranjak pada media televisi seiring dengan bermunculannya stasiun-stasiun TV swasta di era tahun 90-an hingga kini.

Di antaranya dimulai pada pembuatan *bumper* sebuah acara atau yang biasa kita sebut *flying logo* yang terus berkembang hingga sekarang. Pada dasarnya, dimana bermunculan suatu media visual baru, di situlah bidang usaha ini bisa berkembang. Satu pemikiran terlintas, kenapa 3D Computer Animation mulai banyak digunakan dan sangat pesat perkembangannya hingga saat ini, saya pribadi melihat dari tiga aspek yang terkait di dalamnya:

- **Industri Visual:** Banyak bermunculannya industri visual seperti *movie* (film, sinetron), multimedia (web, interaktif), visualisasi (arsitektural, desain produk), broadcast (iklan, *bumper*), game, dan lain-lain.
- **Teknologi,** yang dibagi atas dua bagian:

Hardware, perkembangan komputer sudah semakin cepat dan mampu melakukan pengerjaan aplikasi-aplikasi animasi 3D secara mudah dan cepat.

Software, penerapan software animasi 3D saat ini sudah lebih mudah dan cepat dalam melakukan penciptaan bentuk, gerak, warna, cahaya dan lain-lain.

- **Pendidikan:** Banyak bermunculannya institusi-institusi pendidikan yang mengajarkan animasi 3D sebagai salah satu kurikulum dan materi secara total dalam bidang ilmu ini.

Deddy_Syam@email.com
Bayu.Widhiatmoko@CHIP.co.id

Maskot CHIP-Cam: Deddy Syamsuddin. CHIP 2003

Industri Visual

Banyak jenis media visual yang menerapkan teknologi animasi 3D sebagai bagian elemen yang tercakup di dalamnya. Hal ini dilakukan untuk membantu para tim kreatif, sutradara, dan animator untuk menuangkan idenya, tanpa adanya kendala dan batasan.

Broadcast

Broadcast adalah salah satu bentuk media yang biasa kita kenal sebagai media yang memperkenalkan bentuk visual dengan gelombang pancar, lalu kita bisa menyaksikannya lewat pesawat televisi.

Stasiun TV, khususnya stasiun swasta sudah banyak bermunculan di Indonesia. Dalam setiap penampilan acaranya banyak menampilkan elemen 3D bergerak (animasi) baik yang kita lihat dalam pembukaan suatu acara berita (*news*), pagelaran musik, intro acara, kuis, dan lain-lain. Kategori ini biasa dinamakan *TV bumper*. Selain itu, banyak juga dalam bentuk iklan TV (*TV Commercial*), dimana suatu produk diperkenalkan dengan menggunakan elemen animasi 3D, sebagai penambah estetika atau efek dramatisasi.

Movie / Film

Film dan sinetron kini sudah menggabungkan elemen 3D dan *live action*, dengan penciptaan efek-efek (*special FX*) seperti makhluk tidak lazim, monster, atau kendaraan yang tidak mungkin dilakukan pada saat pengambilan gambar di lapangan.

Multimedia dan Visualisasi

Media interaktif dalam sebuah CD sudah banyak dijadikan sebagai bentuk promosi berupa informasi secara lengkap suatu perusahaan (*company profile*) kepada konsumennya. Di dalamnya bisa berupa penawaran jenis barang atau jasa dalam bentuk animasi 3D (*walkthrough*), sehingga calon pembeli dapat lebih mudah untuk memvisualisasikan apa yang hendak dipilihnya.

Selain itu, di dalam website pun kini sudah dilengkapi animasi 3D untuk menawarkan produk, lengkap dengan feature-feature yang tercakup di dalamnya. Salah satu contoh adalah nokia (www.nokia.com).

Games

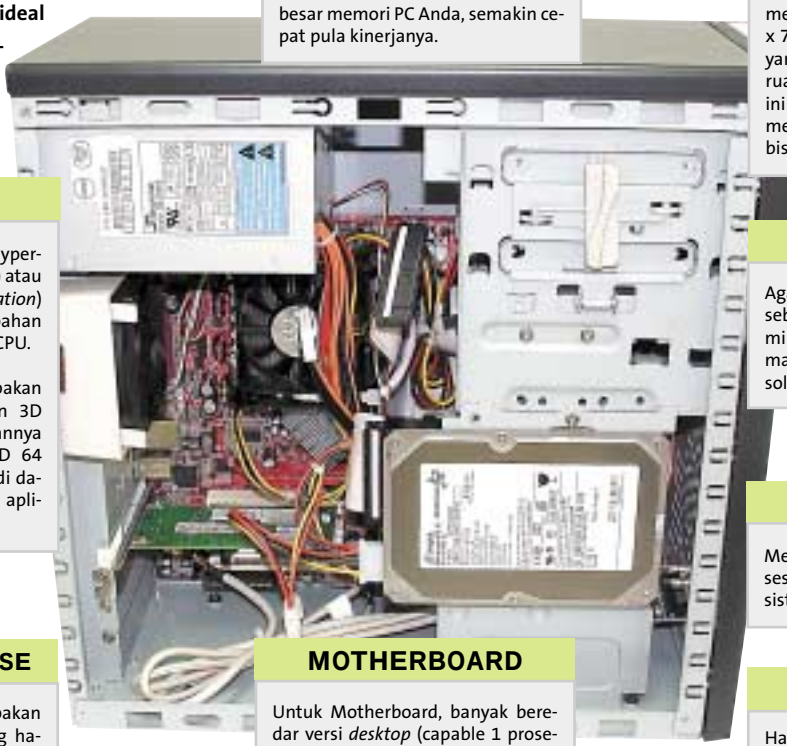
Game interaktif berbasis PC, *Console*, dan lain-lain, hingga kini sudah mewabah di seluruh dunia dan Indonesia. Semua itu dibuat dengan menggunakan teknologi animasi 3D.

VIDEO DI CHIP-CD

Anda dapat menyaksikan beberapa sampel dalam bentuk movie, sesuai dengan kategori di atas dalam CHIP CD edisi kali ini.

Teknologi PC (Hardware)

Di sini akan dijelaskan komputer dan peri-feral-nya (hardware) yang ideal untuk dipergunakan da-lam pengerjaan proyek animasi 3D.



MEMORI

Sistem memori atau RAM, merupakan sistem penyimpanan sementara selama proses kerja dan *rendering*. *Basic system* dapat berjalan normal bila menggunakan 128 MB of RAM ke atas. Semakin besar memori PC Anda, semakin cepat pula kinerjanya.

GRAPHIC CARD

Berfungsi untuk menampilkan visual gambar pada monitor. Kemampuannya sangat berperan pada saat pengerjaan model, animasi, tekstur, dan proses rendering. VGA Card yang bagus setidaknya dapat menampilkan resolusi di atas 1024 x 768 pixel. Semakin besar resolusi yang dapat diberikan, semakin luas ruang kerja kita pada monitor. Saat ini NVIDIA GeForce dan ATI Radeon merupakan vendor terbesar yang bisa dijadikan alternatif pemilihan.

PROSESOR

Intel, dengan kekuatan Hyper-Threading Pentium 4 (*desktop*) atau Intel Pentium 4 Xeon (*workstation*) dengan kemampuan penambahan lebih dari 1 prosesor dalam 1 CPU.

AMD, tipe Athlon XP merupakan jenis ideal untuk pengerjaan 3D animasi, dan versi ke depannya nanti diperkuat dengan AMD 64 bit-nya yang sangat superior di dalam kecepatan bekerja untuk aplikasi semacam ini.

MONITOR

Agar lebih nyaman dalam bekerja, sebaiknya menggunakan monitor minimal 17 inch keatas dan kemampuan menciptakan screen resolusi diatas 1024 x 768 pixel.

CD / DVD ROM

Merupakan media standar pengakses CD/DVD untuk instalasi suatu sistem operasi dan aplikasi.

KEYBOARD & MOUSE

Keyboard dan mouse merupakan perangkat input standar yang harus tersedia dalam sebuah PC. Pemilihan mouse dengan tiga tombol navigasi lebih dianjurkan untuk dapat memaksimalkan proses kerja.

MOTHERBOARD

Untuk Motherboard, banyak beredar versi *desktop* (capable 1 prosesor) dan *workstation* (capable 2 prosesor), keduanya memperlihatkan perbedaan yang drastis dalam kinerja dan harga tentunya.

HARD DISK

Hard disk merupakan tempat penyimpanan dan keluar masuknya data saat bekerja. Semakin besar ruang yang tersedia, semakin banyak data yang bisa tersimpan.

Perangkat-perangkat tambahan (Expanded System)

Penambahan sejumlah perangkat ini dapat membantu Anda agar proses produksi lebih produktif, efektif, dan efisien.

▸ CD-R/CD-RW/DVD-R/DVD-RW

Ideal untuk penyimpanan data, backup, dan media transfer antar komputer tanpa jaringan dengan kemampuan kapasitas penyimpanan yang besar.

▸ Scanner

Berguna untuk mentransfer sebuah gambar atau benda ke dalam format file atau yang lebih dikenal dengan Bitmap. Bitmap tersebut dapat dijadikan tekstur pada suatu permukaan (model) maupun sebagai guide dalam pembuatan objek.

▸ Capture Board

Dapat membantu Anda untuk meng-capture hasil shooting camcoder ke dalam PC, dan melakukan pengeditan gambar bergerak (movie) dengan lebih cepat.

▸ USB dan Firewire

Merupakan dua jenis tipe media transfer data dengan kecepatan transfer yang tinggi. Sangat membantu bila ingin melakukan perluasan terhadap aksesoris lain seperti scanner, printer, camcoder, dan perangkat lainnya.

▸ UPS

Salah satu perangkat yang sangat berguna bila kita hendak memproteksi PC dan sistemnya dari bahaya kerusakan akibat gangguan listrik.

▸ Network Card

Sangat berguna untuk jaringan PC. Berfungsi untuk mengkoneksikan data dari PC satu ke PC lain (online) sehingga pertukaran data dapat dilakukan lebih cepat dan mudah.

▸ Modem dan akses Internet

Hampir semua akses sudah dapat dilakukan melalui Internet. Untuk proses registrasi software, mengirim data, atau sebagai resourse, seperti mendownload tekstur, tutorial, atau file yang banyak berguna dalam proses pengerjaan animasi 3D.

Teknologi PC (Software)

Sistem Operasi

Hampir semua software 3D merekomendasikan penggunaan sistem operasi Windows 2000 dan Windows XP yang digunakan dalam PC, terlebih bila Anda ingin mengoptimalkan fasilitas Hyper-Threading dari Intel.

Aplikasi / Software

Berbicara mengenai animasi 3D, maka kita tidak dapat terlepas dari software atau aplikasi yang digunakan untuk membuatnya. Di sini CHIP menjelaskan beberapa aplikasi software 3D beserta aplikasi pendukung lainnya, yang berelasi dalam menghasilkan suatu komposisi akhir.

Aplikasi / Software 3D

Saat ini banyak tersedia aplikasi 3D, tentunya dengan kelebihannya masing-masing. Beberapa contoh di antaranya adalah Sofimages, Maya, LightWave, Houdini, Cinema 4D, serta 3DSMAX yang saat ini dijadikan sebagai bahan pengajaran dalam rubrik 3D Animation Training Class di CHIP. Semua aplikasi ini mempunyai fasilitas untuk membuat objek 3D, menganimasikannya (bergerak), memberikan sifat bahan (tekstur), dan pencahayaan. Secara garis besar merupakan elemen dasar yang dimiliki hampir semua software 3D.

Aplikasi 2D / 3D

Sofware ini selain lebih banyak ditujukan untuk pemberian tekstur (permukaan) suatu penampang dalam objek 3D, dapat pula melakukan pekerjaan seperti kita mengecat suatu permukaan objek. Contohnya, Adobe Photoshop yang banyak digunakan untuk memanipulasi suatu permukaan sehingga menghasilkan suatu komposisi tekstur yang baru. Selain itu, Deep Paint 3D sebuah software *3D Painting* yang dapat diaplikasikan langsung ke bidang 3D.

Compositing dan Video Editing

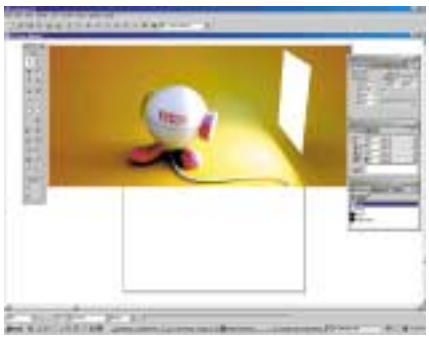
Software *Compositing* memungkinkan Anda untuk dapat menggabungkan beberapa efek animasi dengan hasil *shooting* sehingga menghasilkan suatu adegan dramatis. Seperti Adobe After FX, salah satu software Compositing yang ideal di dalam menciptakan penggabungan sejumlah *layer image* untuk menghasilkan suatu komposisi gambar yang kuat. Video Editing merupakan suatu software yang berfungsi untuk menyatukan beberapa adegan film menjadi satu kesatuan cerita, sekaligus dapat memasukan audio (suara) menjadi satu kesatuan yang utuh. Contohnya, Adobe Premiere yang sudah sangat akrab di kalangan para animator.

Aplikasi Multimedia

Macromedia Director dan Flash, merupakan salah satu contoh software yang banyak digunakan untuk membuat web interaktif dan multimedia, di mana hasil dari animasi 3D yang dibuat, dapat digabungkan dengan perintah-perintah tersusun dalam software multimedia tersebut.

Desain Grafik dan Ilustrasi

Banyak dari software-software seperti Adobe Illustrator dan Freehand, dijadikan sebagai media untuk pembuat grafik tekstur, yang nantinya di-ekspor ke dalam software 3D untuk dianimasikan.

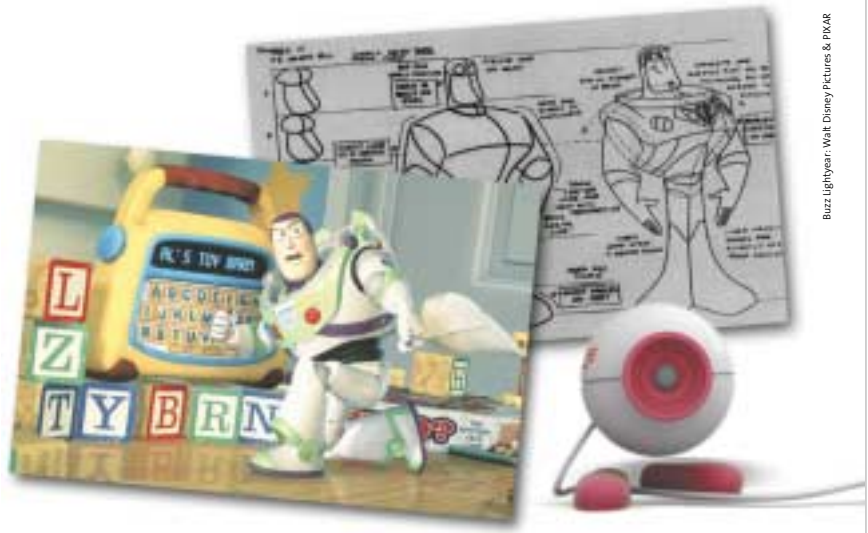


KNOW-HOW

» Pengetahuan Dasar Animasi 3D

Sering keluar pertanyaan dari seseorang yang ingin berkecimpung dalam dunia animasi 3D ini: *Dasar pengetahuan apa yang perlu saya kuasai terlebih dahulu untuk dapat lebih mudah menguasai animasi 3D?*

Selain pengetahuan komputer, Anda harus menyiapkan pula beberapa pengetahuan dasar yang akan sangat membantu di dalam pemahaman proses 3D secara cepat. Adapun pengetahuan itu dapat dijabarkan berdasarkan pembagian sebagai berikut:



Buzz Lightyear: Walt Disney Pictures & PIXAR

Kemampuan dasar menggambar (*Drawing*)

Penekanan di sini bukan berarti Anda harus sangat profesional dalam menggambar sesuatu. Namun mampukah Anda mentransfer apa yang Anda lihat dengan mata, kemudian melalui tangan untuk dapat menciptakan objek yang proporsional? Kemudian selebihnya adalah keahlian menggambar akan memudahkan Anda untuk dapat menciptakan *Storyboard*, desain karakter, dan lain-lain, yang biasanya dilakukan pada proses *pre-production*.

Kemampuan dasar terhadap pengenalan warna (*Painting*)

Penguasaan sifat warna yang baik dapat membantu Anda untuk menciptakan suatu nuansa (environment) yang sesuai dengan keadaan. Ilmu ini banyak diterapkan dalam pembuatan suatu tekstur dan pemberian warna lampu untuk mendramatisir suatu ruang atau objek.

Kemampuan di dalam memotret (*Photography*)

Fotografi adalah dunia yang mempelajari bagaimana kita merekam suatu objek diam dari balik lensa dan bagaimana kita dapat mengatur pencahayaannya yang benar, sehingga akan terekam suatu objek sesuai kehendak kita dengan kualitas yang optimal tentunya. Dengan penguasaan ilmu itu sebelumnya, maka Anda tidak merasa kesulitan pada saat membuat suatu kamera pada bidang 3D dan mengatur komposisi benda di depannya secara benar, serta berapa banyak lampu yang sepatutnya diletakan pada komposisi tersebut.

Kemampuan merekam gambar bergerak (*Cinematography*)

Ilmu ini banyak dipelajari di sekolah film, dimana kemampuan tersebut dapat diaplikasikan disaat Anda ingin menganimasikan sesuatu yang mempunyai urutan cerita bersambung (*continuity*), dan bagaimana Anda dapat menciptakan suatu *mood* dalam sebuah adegan 3D yang dianimasikan sehingga tampak terlihat kuat baik secara struktural gerak maupun komposisi.

Kemampuan di dalam mematung (*Sculpture*)

Dalam seni patung kita diajarkan bagaimana kita harus memulai suatu pembentukan, dan bagian mana terlebih dahulu yang bisa dilakukan proses pembentukan. Bila Anda dapat memvisualkan sesuatu yang ditangkap oleh mata ke dalam bentuk gambar, yang ditransfer melalui tangan, maka Anda tidak terlalu sulit untuk dapat membuat suatu model yang proposional dalam 3D. Hanya cukup melalui indera penglihatan dan ketajaman insting kita sangat membantu mempercepat proses modeling dalam 3D.

Kemampuan di dalam penguasaan ruang (*Nirmana*)

3D adalah ruang, maka dengan mengetahui bagaimana memanfaatkan ruang tersebut, maka kita dapat lebih mudah untuk bekerja di dalam penciptaan *virtual space* dalam 3D. Seperti contoh, bila Anda diberikan sebuah kotak besar yang di dalamnya terdapat ratusan batang korek api, dan Anda diharuskan membuat suatu komposisi ruang dari susunan batang korek api tersebut, apa yang Anda perbuat? Disitulah keasahan otak kita dilatih untuk mampu memaksimalkan setiap sisi dari kotak agar komposisi terlihat seimbang dan membentuk koreografi korek api yang tersusun.

Kemampuan di dalam menciptakan gambar bergerak pada kertas (*Cell Animaton*)

Kemampuan ini sangat berkaitan erat dengan pergerakan (animasi) dalam bidang 3D. Bila kita telah mengenal terlebih dahulu gerakan yang benar dalam sebuah kertas (sketsa gerak), maka kita lebih mudah untuk mentransfer kemampuan tersebut ke dalam pergerakan 3D dengan cepat.

Event dan Seminar

Selalu menarik perhatian dan mengundang decak kagum!

Dunia 3D Modelling dan animasi selalu menarik perhatian. Terlebih, Deddy Syamsuddin dari CHIP sebagai pembicara selalu mampu mengajak para peserta untuk larut dalam setiap materi yang disampaikannya. Dari sekian banyak event dan seminar yang dihadiri Deddy, berikut di antaranya.

Animator Forum Jogja: JogjAnimation 2003

Seminar Animasi dan Multimedia

Seminar dua hari ini diadakan di University Center UGM pada tanggal 26 dan 27 Juli 2003. Menghadirkan Rizal Mantovani, Riza Endartama, Ananda Satria, Bimo Adi Prakoso, dan tentunya Deddy Syamsuddin dari CHIP.

Selama dua hari event tersebut, Deddy membawakan materi 3D Modelling dan pembahasan proses produksi di dalam penciptaan animasi dengan menggunakan teknologi 3D. Di sela presentasinya, Deddy memperlihatkan beberapa karya iklan yang sering ditayangkan di televisi dengan menggunakan animasi 3D.

Di hari kedua, Deddy mendapatkan kesempatan untuk memperlihatkan dan menjelaskan proses kerja di dalam penciptaan animasi 3D, yang sebelumnya hanya menitikberatkan pada teori dalam pertemuan di salah satu stand pendidikan di sana.

Melihat minat masyarakat Yogya yang rata-rata mahasiswa dan pelajar, ternyata event semacam ini sangat diminati. Terbukti dengan habisnya tiket, bahkan banyak calon peserta yang kecewa karena kehabisan tiket mengingat daya tampung gedung yang kurang memadai.

Info: deddy_syam@email.com

Pekan Komik dan Animasi Nasional ke-4 (PKAN4)

Meningkatkan Kompetensi para Animator

Pekan Komik dan Animasi Nasional (PKAN) merupakan hasil kerja Animator Forum Yogya, selalu sukses menarik banyak pengunjung dan peserta.

Event ini sengaja diselenggarakan untuk membangun industri animasi di Indonesia dengan membangun komunitas animator dan peminat animasi dan meningkatkan kompetensi animator Indonesia. Selain itu, juga untuk meningkatkan apresiasi masyarakat terhadap animasi.

Tanggal 6 hingga 12 September 2003 kemarin, bertempat di Soceitet Militer Yogyakarta, PKAN kembali diadakan untuk yang keempat kalinya. Kali ini PKAN4 mengadakan seminar dan demo animasi, workshop animasi 3D, festival animasi, dan pertemuan Animator Forum Yogya.

Dari sejumlah pembicara yang hadir, Deddy Syamsuddin tampil pula sebagai pembicara dengan materi implementasi animasi 3D di bidang periklanan. Selain menjabarkan studi kasus, Deddy menjelaskan bagaimana proses di balik layar (*behind the scene*) proses pembuatan iklan-iklan hasil karyanya yang hingga kini banyak ditayangkan di setiap stasiun televisi (*TV Commercial*).

Info: deddy_syam@email.com

Having Fun with 3D Animation!

Seminar Animasi 3D Fakultas Senirupa Trisakti

Selain para profesional yang memang sudah menekuni bidang animasi 3D, ternyata peminat dunia 3D ini masih banyak dan besar.

Salah satunya adalah para mahasiswa, seperti yang dilakukan oleh para mahasiswa Fakultas Seni Rupa dan Desain (FSRD) Universitas Trisakti. Pada tanggal 19 September 2003 kemarin mereka mengadakan seminar animasi 3D bertajuk *'Have Fun with 3D Animation'*. Kegiatan yang didukung oleh CHIP ini bertujuan menambah wawasan mahasiswa FSRD Usakti dalam bidang 3D.

Bertempat di Hall P FSRD Trisakti, Deddy Syamsuddin sebagai pembicara tunggal membagi beberapa sesi yaitu pemutaran *Real Show*, memperkenalkan pengertian animasi serta bidang ilmunya, dan pengaplikasian animasi dalam dunia pendidikan dan dunia kerja.

Animo dan antusias para mahasiswa terlihat pada sesi tanya jawab. Mereka silih berganti melontarkan pertanyaan, mulai dari sisi teknis dan implementasi bidang animasi 3D ini. Selain itu, terdapat stand Elex Media Komputindo yang menjual buku-buku seputar animasi 3D dengan harga spesial.

Info: www.kbdu.com

praktek

INDEKS

156 **Tuning Windows XP:** Melangsingkan Windows XP

166 **Workshop Singkat:** Slackware-Live CD

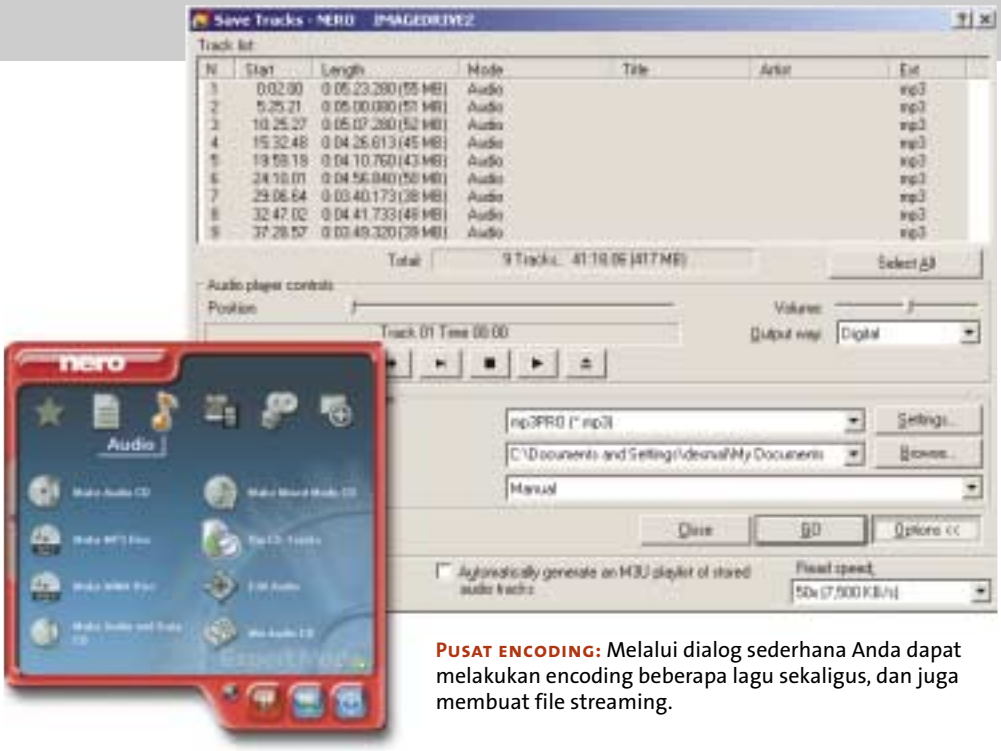
168 **Workshop Singkat:** System Mechanic 4

170 **Workshop Singkat:** VCDCutter 4.0.3

172 **Workshop Singkat:** Microsoft FrontPage XP

175 **Tip & Trik:** Windows, Linux, Aplikasi, Internet, PDA, Ponsel, Hardware

190 **Dokter CHIP:** Kolom konsultasi dan tanya jawab mengenai masalah PC



PUSAT ENCODING: Melalui dialog sederhana Anda dapat melakukan encoding beberapa lagu sekaligus, dan juga membuat file streaming.

Plug-in untuk Nero 5.5 dan 6

Membuat CD Musik

Nero tidak sekadar mampu membakar CD. Dengan codec yang bisa di dapat gratis, Anda dapat menambah fungsi software pembakar ini sebagai pusat encoding multi-format.

Anda ingin membuat arsip untuk koleksi CD Anda pada hard disk? Kini dengan hanya menggunakan Nero Anda tidak membutuhkan software dari perusahaan lainnya. Sekali jalan Anda dapat melakukan proses *ripping* dari CD, mengkompresi, dan sekaligus menyimpannya. Anda hanya menentukan codec mana yang akan digunakan Nero. Anda dapat menambahkan plug-in Nero untuk membuat arsip tersebut.

Koleksi plug-in ini bisa Anda dapatkan dan temukan di alamat *http://neroplugins.cd-rw-.org*. Plug-in tersebut menggunakan audio-codec yang tersedia, seperti format RealTime. Beberapa codec akan memungkinkan Nero untuk membuat file dalam format *streaming* seperti Windows Media (WMA), Real Audio (RM) atau QuickTime (MOV), tanpa perlu menginstalasi program aslinya. Oleh karena itu lakukan segera download plug-ins dari website di atas secara gratis.

Tentunya codec mana yang harus Anda gunakan, tergantung pada aplikasi yang diinginkan. Anda dapat memilih format MP3 untuk kompatibilitas tinggi, MPC untuk kualitas sound yang bagus pada bitrate tinggi, AAC untuk penggunaan bersama video. Sedangkan APE adalah algoritma kompresi tanpa *loss* yang mampu memperkecil file WAV menjadi separuhnya. Dan proyek open-source OGG/Vorbis menawarkan kualitas sound yang bagus dengan ukuran file kecil.

Lakukan download codec dan segera lakukan proses ekstrak ke dalam sebuah folder Nero. Secara standar dalam versi 6 terdapat dalam folder "Program Files | Common Files | Ahead | Audio-Plugins", dan dalam versi 5.5 terdapat dalam folder "Program Files | Ahead | Shared | AudioPlugins".

Aplikasi: Jalankan Nero dan pilih "Rip CD Tracks". Dalam jendela berikutnya Anda tentukan folder sumber dan tujuan, serta audio-codec. Kemudian Nero mulai bekerja.

Nero juga menguasai *transcoding*, konversi sebuah format kompresi ke format kompresi lainnya. Misalnya mengubah file MP3 menjadi file streaming WMA.

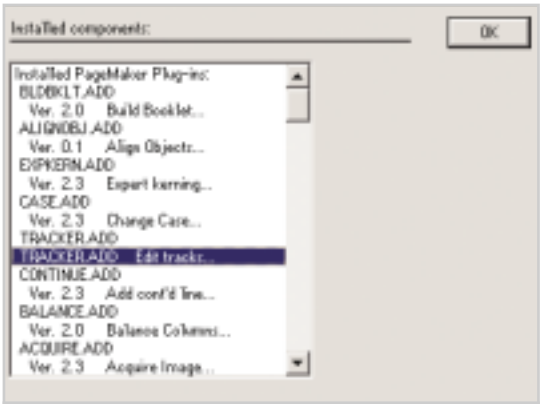
Desmal.Andi@CHIP.co.id(ME)

Adobe PageMaker 6.5

Melihat Komponen-komponen PageMaker

Telah diketahui bersama bahwa PageMaker merupakan program untuk mengatur layout antara tulisan dan gambar, sehingga dapat dihasilkan suatu desain yang bagus, yang bisa digunakan untuk kepentingan majalah, koran, tabloid, maupun iklan. Namun, mungkin Anda tidak mengetahui atau tidak memperhatikan komponen-komponen apa saja yang turut ter-install di dalamnya, terutama jika Anda menggunakan pilihan "Typical" pada saat awal instalasi. Tenang saja, jika program telah ter-install Anda masih dapat melihatnya. Buka menu "Help | About" sambil menahan tombol "Ctrl", sebuah jendela akan tampil dengan daftar komponen-komponen yang telah ter-install.

Desmal.Andi@CHIP.co.id



SEMUANYA JELAS: Komponen-komponen PageMaker masih dapat dilihat belakangan.

BUKU BULAN INI

Belajar Sendiri Membuat Aplikasi Web Database Dinamis Menggunakan Paket Open Source
Fernando Sitindaon
PT Elex Media Komputindo
Rp 46800

Mudah Membangun Web

Buku ini dapat digunakan sebagai salah satu referensi bagi para pembaca yang ingin membuat/membangun sebuah aplikasi web database yang dinamis menggunakan paket Open Source, yakni PHP, MySQL serta Apache Web Server yang dijalankan pada sistem operasi Windows.

BUG BULAN INI

Modul memori lama tak dapat mengimbangi prosesor baru.

Adu Lari yang Melelahkan

AS PRATISTO,
Redaktur Hardware

MASALAH: Saat membeli prosesor Athlon XP 1700+ untuk meng-upgrade Athlon 900 yang mati mendadak, hati terasa berbunga-bunga. Dengan prosesor baru ini, satu set komputer yang berisi motherboard ber-chipset VIA KT133a dapat dibangkitkan kembali dari tidur panjangnya. Di rumah akan ada tiga sistem: Sebuah P4/2GHz, notebook P4 mobile, dan Athlon XP 1700+ ini. Di depan mata sudah terbayang kenikmatan berperang multiplayer dalam Command and Conquer, atau meledakkan kepala dalam HalfLife. Namun, semua tidak berjalan sesuai dengan harapan.

Setelah prosesor Athlon Xp1700+ ini dipasang, sistem memang mau hidup: Masuk ke Windows dengan mulus. Namun, dengan prosesor yang baru ini, sistem menjadi tidak stabil. Jauh berbeda dengan sebelumnya. Sistem sering sekali crash, hingga akhirnya tidak bisa lagi booting, kecuali setelah didiamkan beberapa saat. Menukar prosesor ke penjualnya juga sudah dilakukan, tetapi masalah tetap tidak dapat dipecahkan.

OVERCLOCKING: Secara tak sengaja, Athlon XP 1700+ telah memacu RAM di luar batas kemampuannya.

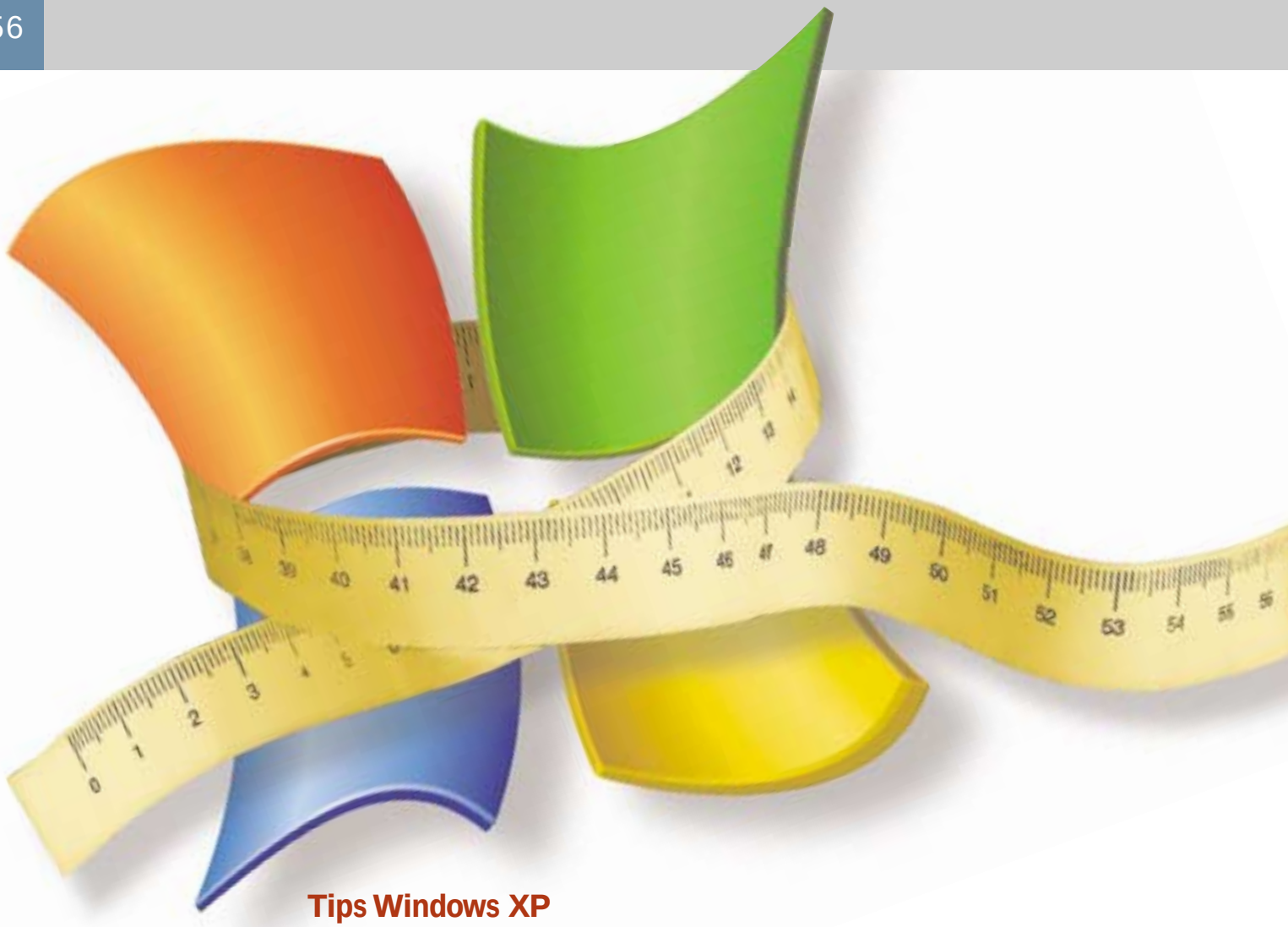
DIAGNOSA: Dugaan pertama adalah BIOS yang sudah basi. Berdasarkan catatan di website produsen motherboard, release BIOS terakhir sudah mendukung prosesor Athlon Thoroughbred. Motherboard pun kemudian di-*update* dengan BIOS terbaru ini. Namun, hasilnya sama saja.

Saat dipasangi Athlon 900 pinjaman dari Test Center, PC dapat berjalan lancar. Begitu Athlon XP dipasang kembali, masalah yang sama terulang lagi. Gejalanya persis seperti prosesor kepanasan. Padahal, suhu pendingin prosesornya tidak lebih hangat dari ketiak bayi.

Akhirnya CHIP menyelidiki BIOS-Setup. Di bawah 'Advanced Chipset Features' tersedia kemungkinan untuk *underclocking*. Ketika dicoba dengan FSB 100 MHz, sistem bekerja tanpa masalah, tetapi 25% lebih lambat. FSB dinaikkan sedikit demi sedikit dan kembali crash setelah mencapai batas maksimal (133 MHz). CHIP membaca setting lain di halaman ini dan tampak satu option yang menentukan: Pada setting 'DRAM-Clock' terpilih 'System+33MHz'.

SOLUSI: Setting tersebut oke untuk Athlon 900, karena ia menggunakan FSB 100 MHz sehingga frekuensi RAM menjadi 133 MHz. Namun, Athlon XP 1700+ bekerja pada 133 MHz, sehingga frekuensi RAM menjadi 166 MHz. Ini terlalu tinggi untuk modul Micron lama. Dengan setting 'System,' PC dapat berfungsi tanpa masalah.

AS.Pratisto@CHIP.co.id



Tips Windows XP

Melangsingkan Windows XP

Start & Shut Down Lebih Cepat 157

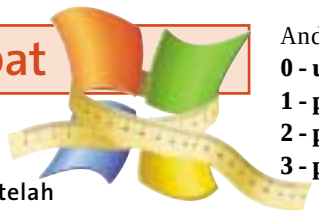
Bekerja Lebih Efektif 160

Menghemat Ruang Hard Disk 163

Apakah komputer Anda membutuhkan waktu yang sangat lama untuk membuka suatu program? Suara dari hard disk pun terdengar seperti suara mesin yang tak kunjung berhenti. Maka sudah saatnya Anda melangsingkan Windows. CHIP menunjukkan, bagaimana membuat Windows XP berjalan cepat dan langsing kembali.

Illustration: H. Fuchsloch

Start & Shut Down Lebih Cepat

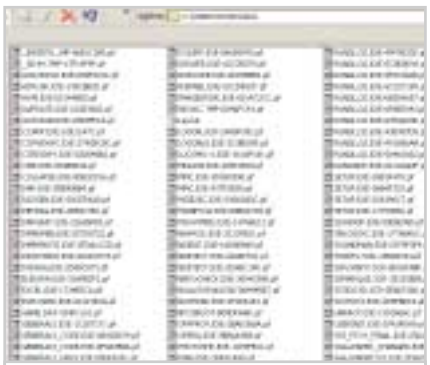


Setelah beberapa waktu pemakaian, untuk masuk ke dalam Windows kini membutuhkan waktu yang semakin lama. Driver, layanan dan autostart tampaknya telah menghambat proses boot. Singkirkan saja semua yang tidak diperlukan Windows.

Windows XP Pro, XP Home

Mengosongkan prefetch cache dari waktu ke waktu

Optimalisasi boot dapat mempercepat proses start Windows dan program (lebih lanjut baca dalam boks). Namun, alangkah baiknya jika secara teratur (1-2 kali sebulan) Anda mengosongkan direktori untuk cache di bawah "Windows | Prefetch", agar Windows XP dapat mengisinya kembali secara optimal. Tandai semua file yang ada di direktori tersebut dan tekan [Del].



MERAPIKAN: Windows XP menyimpan link file-file yang terakhir digunakan dalam folder Prefetch.

Windows XP Pro/Home

Mengatur setting optimal untuk prefetch

Anda dapat melakukan konfigurasi atau sama sekali menonaktifkan fungsi prefetch. Penonaktifan bermanfaat bila ada masalah pada start, atau Anda masih menggunakan PC model lama. Pembatasan bidang tugas pada *prefetching* dapat membantu menghemat tempat di hard disk, walau dapat memperlambat pekerjaan.

BERSIH-BERSIH: Tool Windows XP Prefetch Clean And Control membersihkan prefetch-cache, sehingga dapat diisi kembali.

Untuk melakukan konfigurasi Anda harus masuk ke dalam registry dan mencari kunci "HKEY_LOCAL_ MACHINE | SYSTEM| CurrentControlSet | Control | SessionManager | Memory Management | PrefetchParameters". Klik ganda pada "Enable Prefetcher". Di sana Anda dapat memberikan angka:

0 - untuk menonaktifkan fungsi
1 - prefetch hanya untuk aplikasi
2 - prefetch hanya untuk boot
3 - prefetch untuk aplikasi dan boot

Apabila Anda enggan mengakses langsung registry, Anda dapat menggunakan sebuah tool, seperti Windows XP Prefetch Clean And Control.

Windows XP Pro, XP Home

Defragmentasi file-file boot

Anda juga dapat mempercepat start sistem melalui defragmentasi file-file boot (lebih lanjut baca dalam boks). Buka "Start | Run", dan masukkan perintah:

```
Defrag c: -b
```

Dalam registry Anda juga dapat menetapkan, agar Windows otomatis mengulang proses ini pada setiap start. Buka registry editor, cari kunci "HKEY_LOCAL_MACHINE | SOFTWARE | Microsoft | Dfrg | BootOptimizeFunction". Pastikan nilai "Y" yang terpasang di entry

KNOW-HOW

» Cara Kerja Boot-Optimizing pada XP

Salah satu inovasi terbesar pada Windows XP adalah *boot-optimizing*. Untuk memahami efek yang dicapai melalui berbagai tip di atas, Anda harus mengenal cara kerja dasar feature ini.

Windows mengingat file

Boot-optimizing di satu sisi akan mempengaruhi start Windows, dan start aplikasi. Contohnya bila Anda menjalankan Microsoft Word, Windows akan mencatatnya dalam file “Layout.ini” di dalam folder “Windows | Prefetch”. Windows juga membuat sebuah file baru di sana, misalnya dengan nama "Winword.exe-259486DA.pf". Dalam file ini Windows menyimpan link ke file-file yang masih harus di-load oleh aplikasi utama, pada Word misalnya pada modul tambahan, seperti grafik atau foto.

Optimizing saat "istirahat"

Ketika pengguna sedang tidak menggunakan Windows, sebenarnya boot-optimizing tetap melaksanakan tugasnya. Dengan informasi dari “Layout.ini”, Windows akan menuliskan file-file pada bagian luar hard disk. Hal ini untuk mempercepat akses. Proses optimizing akan dilakukan Windows setiap tiga hari sekali. Pada saat start untuk aplikasi berikutnya, Windows XP akan langsung me-load komponen-komponen yang dibutuhkan ke RAM, sebelum aplikasi utama meminta.

Bagaimana Windows menyusun file-file prefetch di dalam hard disk, Anda dapat melihatnya pada file “Layout.ini” yang terletak di dalam folder “Prefetch”. Anda dapat membacanya dengan sebuah program teks editor.

"Enable" dalam jendela kanan. Pada umumnya nilai ini sudah tercantum.

Windows XP Pro, XP Home

Mengurangi autostart di latar belakang

Jika dilihat di kanan bawah pada taskbar akan tampak banyak tray icons (kebanyakan mewakili tool yang otomatis dijalankan Windows saat start). Namun, karena terlalu banyak program yang menginginkan hal ini (QuickTime, Real Player, WinDVD-Center, antivirus, dan lain-lain), tray bar akan penuh sesak.

Di latar belakang, semua tool kecil ini sebenarnya memakan resource. Sebaiknya pilih yang benar-benar penting saja dan singkirkan sisanya. Program semacam ini tidak hanya berada dalam folder Autostart, tapi juga tersembunyi dalam registry. Sebaiknya gunakan tool MSCONFIG untuk penonaktifan.

Buka "Start | Run" dan masukkan "msconfig.exe" untuk menampilkan tool ini. Klik tab "Start". Di sini dapat Anda lihat, program mana yang di-load dan yang tersembunyi pada hard disk. Singkirkan tanda di depan tool untuk menonaktifkan autostart. Konfirmasikan dengan "OK" dan lakukan boot ulang.

Catatan: Jangan mengubah setting untuk system Windows melalui tool ini, karena kurang begitu akurat.

Windows XP Pro, XP Home, 2000

Mengakhiri program lebih cepat sebelum shut down

Ketika menekan tombol "Shutdown", beberapa aplikasi masih berjalan. Windows masih memberi Anda kesempatan untuk mengakhirinya. Namun, hal ini dapat memakan waktu. Bila Anda tidak ingin menunggu, masuk ke dalam registry editor dan cari kunci "HKEY_LOCAL_MACHINE | SYSTEM | ControlSet001 | Control". Dalam jendela kanan editor tampak entry "WaitToKillServiceTimeOut". Turunkan nilainya menjadi "100" (milidetik).

WINDOWS XP PROFESSIONAL/ HOME

TURBO TIP

» Mempercepat Boot dengan Bootvis

Pada dasarnya setting untuk start Windows XP belumlah optimal. Microsoft masih memberikan setting yang standar. Oleh karena itu, Microsoft memberikan kebebasan untuk pengguna dengan membuat sebuah tool untuk mempercepat proses boot. Tool ini bernama Bootvis. Bootvis dapat di-download di dalam website Microsoft.

1. Sebelumnya akhiri terlebih dahulu semua aplikasi yang sedang berjalan, karena Bootvis membutuhkan start ulang PC. Di dalam Bootvis pilih "File | New | Next Boot + Driver Delays". Konfirmasikan jendela yang tampil dengan "OK". Jendela berikutnya akan menunjukkan countdown untuk restart. Setelah restart tunggu hingga Bootvis melakukan start secara otomatis. Dalam tampilan program akan tampak "Trace", sebuah grafik yang menunjukkan proses boot. Pada bagian "Driver Delay" Anda dapat lihat, driver mana yang menghambat start sistem.

2. Dalam langkah kedua jalankan optimalisasi proses boot melalui "Trace | Optimize System", PC akan di-start ulang. Setelah itu tunggu hingga Bootvis selesai dengan optimalisasi yang dapat berlangsung selama beberapa menit.

Apabila Anda ingin melihat, berapa kali proses boot menjadi lebih cepat, coba load kembali Bootvis dan lakukan analisa ke-2 dari "File | New | Next Boot + Driver Trace". Setelah itu bandingkan trace yang lama dengan trace yang baru.

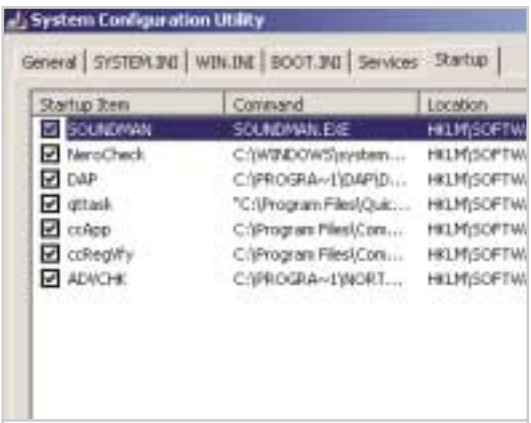
Catatan: Apabila task planer Anda tidak aktif, maka langkah ini tidak berfungsi.

BOOT LEBIH CEPAT: Tool kecil Microsoft Bootvis mampu menganalisa start sistem dan juga mengoptimalkannya.

Namun, ketika melakukan "Shutdown", fungsi "timeout" masih menanyakan, apakah Windows harus mengakhiri aplikasi-aplikasi yang masih terbuka. Agar Windows mengakhirinya secara otomatis, Anda masuk kembali ke dalam registry dan cari kunci "HKEY_CURRENT_USER | Control Panel | Desktop". Masukkan nilai '1' untuk entry "AutoEndTask".

Jangan panik apabila masih ada file yang belum Anda simpan, karena aplikasi tersebut masih akan menanyakan, apakah Anda ingin menyimpannya.

! AWAS: Trik ini dapat menjadi penghalang, bila Anda misalnya ingin menghapus folder "Temp" atau swap secara otomatis saat shutdown, karena proses tersebut secara otomatis juga akan terhenti.



LAUNCH-CONTROL: Dengan tool MSConfig Anda dapat menampilkan daftar program autostart.

Bekerja Lebih Efektif

Layanan dan proses di latar belakang dapat membebani Windows ketika bekerja. Bebaskan sistem Anda dari beban ini dan hentikan aktivitas-aktivitas yang tidak perlu.

Windows XP Pro, XP Home, 2000

Matikan layanan yang tak perlu

Di balik tampilan XP yang cantik, ada beberapa program kecil yang melaksanakan tugas-tugas sistem tanpa tergantung pada pengguna. Salah satunya adalah Internet-Server pada Windows XP Professional.

Namun, biasanya program semacam itu tidak terlalu dibutuhkan. Hal ini terutama tampak jelas pada PC tunggal yang tak tergabung dalam jaringan perusahaan. Karena itu menonaktifkan layanan-layanan tersebut, merupakan langkah yang baik. Dari "Start | Run" ketik "Services.msc", lalu klik "OK".

Kini Anda lihat daftar lengkap layanan yang ada. Klik ganda pada layanan tersebut untuk masuk ke dialog "Properties". Pilih "Disabled" dari dalam "Startup Type", cara ini dapat menonaktifkan program.

PENYEDIA LAYANAN: Dalam console untuk XP-Services matikan semua layanan di latar belakang yang tak dibutuhkan untuk mempercepat PC.

! AWAS: Beberapa layanan, penting untuk kelancaran sistem operasi. Program mana saja yang dapat Anda matikan fungsinya, lihat di dalam tabel. Di sini Anda harus berprinsip: Bila tidak yakin, biarkan saja.

Windows XP Pro, XP Home

Membersihkan tampilan dari pernak-pernik

Tampilan Windows XP sudah pasti menawarkan beberapa pernak-pernik untuk memanjakan mata, seperti menu animasi, balok warna-warni, ujung jendela membulat dan masih banyak lagi. Walaupun cantik, ternyata dapat menghabiskan resource. Karena itu pengguna yang sadar akan kinerja komputer akan menonaktifkan tampilan yang cantik tersebut.

Buka "Start | Settings | Control Panel". Jika Anda memilih "Category View", bukan "Classic View", pilih "Performance and Maintenance". Selanjutnya pilih link "Adjust Visual Effects". Sebaliknya jika memilih "Classic View" pilih "System", kemudian masuk ke tab "Advanced" dan klik tombol "Settings" di bawah "Performance".

Pada tab "Visual Effects" pilih option "Adjust for best performance". Dengan demikian Windows menonaktifkan semua pernak-pernik grafis. Bila Anda masih menginginkan suatu efek tertentu, aktifkan fungsi "Custom" dan tandai fungsi yang ada di dalam daftar di bawah. Namun, semua ini dapat Anda batalkan

WINDOWS XP PRO, XP HOME, 2000

» Mengatur Proses Latar Belakang Secara Optimal

Apabila Anda sedang memproses sebuah DVD dengan program authoring sambil berselancar di Internet pada saat yang sama, biasanya kinerja browser akan menjadi sangat lambat, karena bagi PC yang lebih diutamakan adalah proses penghitungan untuk film.

Anda dapat mengubahnya ketika bekerja dengan program, yaitu dengan membagi prioritas melalui Task Manager: Tekan kombinasi tombol [Ctrl]+[Alt]+[Del] dan mengaktifkan "Task Manager".

Di bawah tab "Applications" klik kanan pada program yang ingin Anda percepat dan pilih "Go to Process". Sekarang proses utama program yang dipilih telah tertandai di bawah tab "Process". Klik kanan pada proses tersebut dan pilih "Set Priority". Pilih sebuah level, misalnya "High". Hindari pilihan "RealTime" yang hanya bermanfaat pada sistem CPU ganda.

Kelemahan metoda ini adalah, bila program diakhiri, Windows segera melupakan prioritas tersebut. Hal ini hanya dapat diakali sedikit dengan membuat sebuah file batch yang ikut menentukan prioritas. Misalnya untuk men-start Internet Explorer dengan prioritas tinggi, dapat dilakukan dengan sebuah perintah seperti berikut ini dengan notepad:

```
Start /HIGH iexplore
```

MENETAPKAN PRIORITAS: Dalam Task Manager berikan lebih banyak waktu hitung bagi proses tertentu.

Di sini prioritas untuk "Start" dari level tertinggi hingga terendah:

RealTime
High
AboveNormal
Normal
BelowNormal
Low

Namun setting ini tidak tampak dalam Task Manager, yang anehnya selalu menunjukkan "Normal".

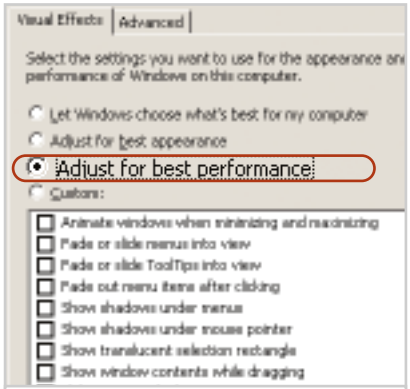
WINDOWS XP PRO, XP HOME, 2000

» Layanan yang Dapat Dinonaktifkan

TURBO TIP

Untuk meringankan beban PC Anda dapat menonaktifkan beberapa layanan. Dalam tabel di bawah ini dapat di lihat, layanan mana saja yang dapat dimatikan tanpa risiko.

Nama layanan	Fungsi layanan	Saran
Clipbook	Memungkinkan penyimpanan info yang dapat dipertukarkan dengan remote-computer.	Disable
Net Logon	Mendukung otentifikasi arus data login untuk komputer dalam sebuah domain.	Disable pada PC tunggal
Automatic Updates	Mengaktifkan download dan instalasi untuk update penting dari Windows Update.	Disable
COM+EventSystem, COM+SystemApplication	Hanya ada sedikit aplikasi yang mendukung model COM+.	Manual
Themes	Menyediakan pengelolaan untuk Themes. Hanya diperlukan bila Anda bekerja dengan XP Themes.	Disable
Human Interface Device Access	Memungkinkan penggunaan tombol cepat (preset) pada keyboard atau perangkat lain.	Disable
Error Reporting Service	Antara lain mengirimkan laporan kesalahan kepada Microsoft	Disable
Help & Support	Bila Anda tidak memerlukan fungsi Help, nonaktifkan.	Disable
IMAPI-CD-Burning-COM System	Program bakar Microsoft. Nonaktifkan bila Anda menggunakan program eksternal.	Disable
Indexing Service	Indeksasi isi file untuk mempercepat pencarian, tapi memperlambat kerja PC.	Disable
Fast User Switching Compatibility	Hanya dibutuhkan bila Anda menggunakan sebuah PC bersama pengguna lain dan ingin cepat berganti.	Disable
Cryptographic Services	Hanya bermanfaat bila Anda bekerja dengan sertifikat. Antara lain dibutuhkan untuk situs Windows Update.	Disable atau manual
Netmeeting Remote Desktop Sharing	Pengguna lain dapat mengakses PC Anda melalui Netmeeting. Merupakan risiko keamanan.	Disable
NT-LM-Security Support provider	Mengumpulkan dan menyimpan informasi mengenai konfigurasi jaringan dan tempat.	Disable
Routing & Remote Access	Menawarkan routing, jarang dibutuhkan.	Disable
Server	Mendukung folder-sharing, hanya bermanfaat dalam jaringan.	Disable pada PC tunggal
Shell Hardware Detection	Mengenali DVD dalam drive. Menampilkan dialog untuk memilih jenis start.	Otomatis, disable untuk tes
SmartCard	Mengelola akses pada SmartCard, hanya dibutuhkan bila Anda menggunakannya.	Disable
SmartCard Helper	Memungkinkan penggunaan SmartCard-Reader biasa (bukan plug&play) pada komputer.	Disable
SSDP Discovery Service	Mengaktifkan pencarian perangkat UPnP (Universal Plug & Play) dalam jaringan di rumah.	Disable, risiko keamanan!
Telephony	Menyediakan dukungan telefoni API (TAPI) untuk program. Nonaktifkan bila tidak dibutuhkan.	Disable
Telnet	Memungkinkan seorang remote-user melakukan login dan menjalankan program. Hanya bagi administrator yang ingin mengendalikan remote-PC.	Disable
Terminal Service	Hanya bermanfaat dalam jaringan.	Disable
Universal Plug&Play Devices Host	Memungkinkan menginstalasi komputer sebagai host untuk perangkat UPnP.	Disable, risiko keamanan!
Web-Client	Memungkinkan program-program berbasis Windows membuat dan mengakses file berbasis Internet.	Disable
Windows Time Synchronizer	Mengelola sinkronisasi tanggal dan waktu pada semua client dan server dalam sebuah jaringan.	Disable pada PC tunggal



TAMPILAN LAMA: Ganti tampilan grafis XP dengan desain Windows 2000, kerja menjadi lebih cepat.

dengan pilihan "Let Windows choose what's best for my computer".

Windows XP Pro, XP Home

Singkirkan selalu DLL dari RAM

Windows XP selalu menyimpan file DLL program yang telah digunakan. Hal ini sebenarnya membebani dan menghambat RAM. Anda dapat mengubah kondisi tersebut:

Buka registry editor dari "Start | Run" dan ketik "regedit". Setelah itu cari kunci "HKEY_LOCAL_MACHINE | SOFTWARE | Microsoft | Windows | CurrentVersion | Explorer". Di sini klik kanan pada sebuah bidang kosong dalam jendela, lalu pilih "New | DWORD Value". Berikan nama "Always UnloadDll" pada entry tersebut. Klik ganda dan masukkan "1" di "Value Data".

Windows XP Pro, XP Home

Memilih aktivitas pada saat tenang

Proses-proses yang bekerja di latar belakang, antara lain *boot-optimizing*, yang biasanya dilaksanakan pada saat tenang (komputer diam) dapat mengganggu sebuah game 3D atau pekerjaan hitungan yang panjang. Dengan sebuah perintah Anda dapat memaksa Windows untuk segera menjalankan semua proses tersebut. Buka "Start | Run" dan masukkan perintah berikut ini:

```
Rundll32.exe advapi32.dll,
ProcessIdleTasks
```

Optimizing berlangsung beberapa menit. Setelah itu Windows bertugas untuk lainnya.

Windows XP Pro, XP Home

Mencegah update Internet otomatis

Internet-update membuat PC cepat penuh dan mengganggu pengguna dengan munculnya pertanyaan-pertanyaan pada saat yang salah. Singkirkan saja fungsi update otomatis ini. Buka "Control Panel", klik "System", pilih tab "Automatic Updates" dan aktifkan "Turn off automatic updating. I want to update my computer manually".

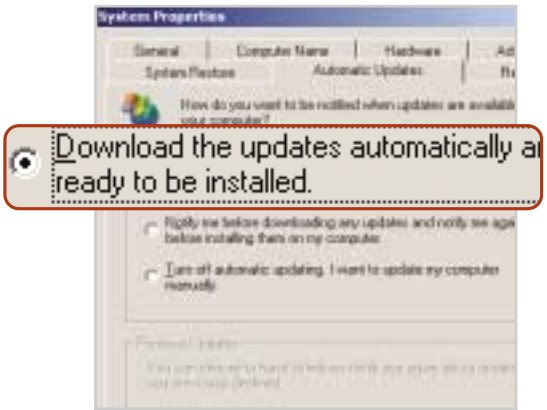
! AWAS: Mengaktifkan fungsi update otomatis, Microsoft akan meng-copy *security-patch*. Karena itu, periksa secara teratur halaman update melalui "Start | Windows Update'.

Windows XP Pro, XP Home, 2000

Menon-aktifkan Dr. Watson

Bagi programmer, program ini berguna, tapi bagi pengguna biasa bisa menjengkelkan. Anda dapat mematikan Dr. Watson, sebagai layanan pencari kesalahan. Cari dalam registry editor kunci "HKEY_LOCAL_MACHINE | SOFTWARE | Microsoft | Windows NT | Current Version | Ae Debug" Ekspor kunci ini melalui "File | Export | Selected branch". Hapus entry tersebut.

Apabila belakangan Anda membutuhkan Dr. Watson, klik ganda pada file REG yang telah disimpan, dan pada "Start| Run" masukkan baris perintah:



TENANG: Bila Anda menyingkirkan tanda ini, Windows tak akan lagi mengganggu Anda dengan laporan update dari Internet.

HANYA BAGI PROFESIONAL: Dr. Watson menemukan kesalahan, tapi pengguna biasa tidak membutuhkannya.

```
Drwtsn32 -1
```

Dengan perintah ini, Dr. Watson siap bertugas kembali.

Windows XP Pro, XP Home, 2000

Menghindari penyimpanan inti sistem di luar RAM

Inti sistem dan data lainnya disimpan oleh Windows XP pada hard disk dalam Pagefile.SYS. Hal ini masuk akal untuk PC dengan RAM 128 MB. Namun dengan RAM 256 MB ke atas hal ini malah menghambat. Anda dapat menghindarinya. Buka registry editor dan cari kunci "HKEY_LOCAL_MACHINE | SYSTEM | CurrentControlSet | Control | SessionManager | MemoryManagement". Tandai entry "DisablePagingExecutive" dan pilih nilai "1". Lakukan prosedur yang sama untuk "LargeSystemCache". Setelah itu Windows XP akan segera menyimpan bagian-bagian inti dalam RAM, sehingga kinerja komputer dapat menjadi lebih cepat.

Windows XP Pro, XP Home, 2000

»Aktifkan Layanan dan Proses jika Perlu

TURBO TIP

Games atau kalkulasi, semuanya membutuhkan resource sistem. Dengan file batch Anda dapat mengaktifkan dan menonaktifkan layanan serta proses secara terarah.

Mengakhiri layanan melalui file batch

Buka Notepad dan masukkan perintah:

```
Net Stop "Automatic Updates"
```

Simpan file dengan akhiran .BAT. File ini dapat Anda perluas dengan layanan tambahan dari tabel pada halaman sebelumnya. Klik ganda pada file batch Windows ini untuk mematikan semua layanan. Kini buat sebuah file batch ke-2 dengan isi yang sama, tetapi dengan perintah "net start", untuk memulai layanan.

Menghentikan proses dengan perintah

Dengan file batch yang sama, para profesional dapat menghentikan proses di latar belakang. Bila Anda membuka tab "Process" dalam Task Manager Windows XP, tampak proses apa saja yang berlangsung di latar belakang. Untuk menghentikannya melalui sebuah file batch Anda membutuhkan tool "PSKill" yang bisa didapatkan dari *www.sysinternals.com/ntw2k/freeware/pstools.shtml*. Simpan tool ini dalam sebuah folder. Selanjutnya tuliskan dalam file batch Anda:

```
C:\Program Files\pskill\Pskill.exe
trillian.exe
```

Perintah ini akan menghentikan messenger Trillian. Hal yang sama dapat Anda lakukan dengan proses lainnya. Tapi awas: Anda tidak dapat begitu saja "membunuh" semua proses yang berjalan di latar belakang. Untuk amannya, Anda dapat mengetahuinya dari website *www.reger-24.de/prozesse.html*. Di sana diberikan penjelasan proses mana saja yang dapat "dibunuh", tanpa risiko.

Menghemat Ruang Hard Disk

Windows yang gemuk tidak hanya mengorbankan waktu tapi juga tempat di dalam hard disk. Singkirkan kapasitas yang berlebihan dan aksesori yang tidak perlu.

Windows XP Pro, XP Home

Menyingkirkan fungsi ZIP Windows XP

Apabila Anda menggunakan tool kompresi seperti WinZip atau Winrar, fungsi Zip Windows XP tak lagi diperlukan. Dengan perintah berikut ini Anda dapat menyingkirkannya. Buka "Start | Run" dan masukkan perintah:

```
Regsvr32 /u zipfldr.dll
```

SINGKIRKAN: Bagi yang lebih suka menggunakan program kompresi pihak lain, buanglah kompresi yang dari XP.

Untuk mengembalikan fungsi tersebut saat Anda memerlukannya, masukkan perintah seperti di bawah:

```
Regsvr32 zipfldr.dll
```

Windows XP Pro, XP Home

Menonaktifkan fungsi Video-Preview

Untuk para kolektor film video di dalam hard disk, jika Anda ingin membuka folder tersebut, sering dibutuhkan waktu yang lama, karena Windows XP ingin segera menampilkan pada sebuah preview. Hentikan saja keterlibatan XP untuk menampilkan file video, agar lebih cepat masuk ke dalam folder.

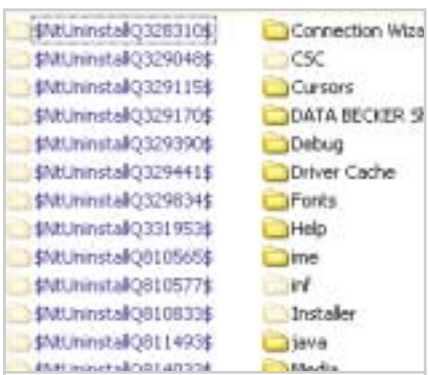
DIGANTI: Bila Anda menggunakan video-viewer eksternal, singkirkan XP-viewer.

Buka "Start | Run" dan masukkan perintah "regedit". Kemudian cari kunci "HKEY_CLASSES_ROOT | SystemFileAssociations | avi | shellex | PropertyHandler". Catat nilai "Default" dan hapus entry tersebut. Kini sudah tidak ada lagi penundaan.

Windows XP Pro, XP Home

Menghapus folder Undo setelah update

Apabila Anda menginstalasi patch melalui fungsi update atau website, XP akan menyimpan file "Undo" di bawah "Windows". File ini biasanya dimulai dengan "$NtUninstall". Jumlah file ini tak sedikit dan menempati beberapa MB pada hard disk. Hapus saja folder tersebut bila Anda sangat membutuhkan tempat.



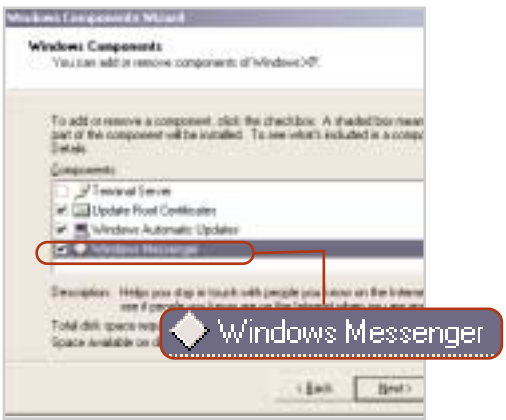
LEBIH BANYAK TEMPAT: Setelah update, Windows menyimpan file-file Undo pada hard disk, Anda dapat menghapusnya.

! AWAS: Dengan menghapus folder tersebut, maka strukturnya yang berada di dalam menu "Control Panel | Add or Remove Program" kini menjadi tak berguna.

Windows XP Pro, XP Home, 2000

Menyingkirkan tool aksesori yang tak perlu

Tanpa bertanya Windows-Setup sebenarnya secara otomatis akan menempatkan program-program bantu pada hard disk.



TERSINGKIR: Bahkan Messenger pun dapat Anda nonaktifkan, hilangkan saja tanda di depannya.

Walaupun Anda tidak membutuhkannya, Anda tidak dapat begitu saja menyingkirkannya melalui "Add or Remove Programs". Namun tool-tool ini tersembunyi dalam suatu tempat.

Buka file "Sysoc.INF" dengan teks editor seperti "Notepad" untuk menampilkannya. Dalam baris-baris yang terdapat pada file tersebut akan Anda temukan kata-kata "Hide" di belakang bagian-bagian tertentu. Hapus saja kata ini di keseluruhan daftar, dan segera buka "Control Panel | Add or Remove Programs | Windows Components". Di sini Anda temukan tool-tool lainnya yang dapat Anda nonaktifkan dengan menghilangkan tanda centang di depannya.

Konfirmasikan dengan mengklik tombol "OK" yang ada di bawahnya

CATATAN: Apabila Anda kehilangan file "Sysoc.INF", atau backup-nya sudah tidak lagi berfungsi, tenang saja karena bisa diambil file aslinya dari CD Windows XP-Setup dengan perintah:

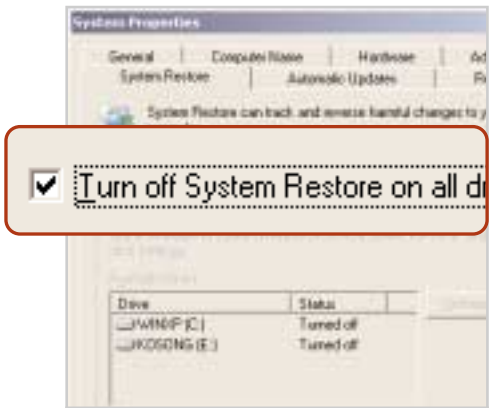
```
Expand [drive CD]:\i386sysoc.in_
C:\Windows\inf\sysoc.ini
```

Sesuaikan huruf drive di atas dengan drive CD yang Anda gunakan pada PC.

Windows XP Pro, XP Home

Matikan System-Restore untuk menambah tempat di hard disk

Memang terdengar paradoksal. Keamanan sistem dikorbankan untuk keamanan dokumen. Artinya, dengan sebuah poin di dalam System-Restore, Anda dapat mengembalikan file-file yang telah



TERUS DIAWASI: System-Restore Windows membuat PC Anda lebih aman, tapi menghabiskan tempat. Nonaktifkan saja.

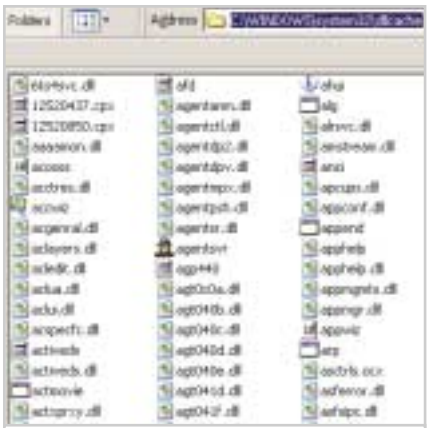
dihapus. System-Restore terus mengawasi sistem jika diaktifkan. Namun, bila pengawasan ini menjadi faktor pengganggu di dalam komputer, dan Anda lebih rela bila tempat di dalam hard disk lebih baik digunakan buat yang lainnya, matikan saja System-Restore dari dalam Windows Anda.

Buka "Control Panel | System" dan pilih tab "System Restore". Di sana beri tanda di depan "Turn off System-Restore on all drives".

Windows XP Pro, 2000

Jangan gunakan proteksi file

Proteksi file Windows sebenarnya dapat mencegah sebuah aplikasi menimpa file sistem yang penting. Sebuah gagasan yang bagus dari Windows XP. Proteksi file ini sebenarnya fungsinya dapat menghalangi penimpaan file secara ilegal. Windows menyimpan file-file tersebut sebagai backup di bawah "Windows | System32 | DLLCache" (sebuah folder tersembunyi). Namun, sayangnya, setiap kali Anda memasukkan program baru, maka folder ini bisa menjadi sangat

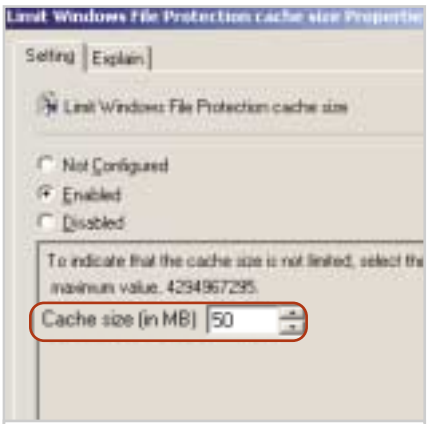


TERSEMBUNYI: Anda dapat menemukan file file penting di dalam folder ini.

besar. Rasanya sayang jika mengetahui hard disk bertambah sempit kapasitasnya.

Jadi, apa yang harus Anda lakukan? Anda dapat menonaktifkan proteksi file dan mengosongkan foldernya, sehingga Anda akan mendapatkan lebih banyak tempat, walaupun akan kehilangan faktor keamanan. Atau setidaknya Anda dapat membatasi fungsi tersebut.

Buka "Start | Run" dan masukkan "gpedit.msc". Menu Group Policy akan muncul. Di bawah "Computer Configuration | Administrative Templates | System | Windows File Protection" klik ganda pada "Limit Windows File Protection Cache size". Dalam dialog Properties pilih "Enabled" dan masukkan jumlah MB di samping pilihan "Cache size". Konfirmasikan dengan mengklik "Apply".



DIBATASI: Agar System-File-Cache tidak membengkak, batasi ukurannya pada Cache size.

Kini klik ganda juga "Specify Windows File Protection Cache Location". Masukkan lokasi yang Anda inginkan di "Cache file patch". Setelah itu start ulang PC. Kini Windows akan mengisi folder yang baru dengan file dan dibutuhkan CD Setup untuk melakukannya. Selanjutnya hapus "DLLCache" yang tidak lagi terproteksi.

Windows XP Pro, XP Home, 2000

Proteksi file, setting cepat bagi profesional

Keamanan file juga dapat diubah melalui perintah. Di bawah "Start | Run" hapus cache dengan memasukkan perintah:

```
SFC /PURGECACHE
```

Langkah ini dapat membebaskan ruang hard disk. Untuk menentukan ukuran maksimal folder dapat dilakukan dengan perintah:

```
SFC /CACHESIZE=50
```

Kini sediakan CD instalasi Windows XP dan masukkan perintah:

```
SFC /SCANNOW
```

Windows akan meminta CD Setup, dan segera mengisi cache.

Desmal.Andi@CHIP.co.id (SG)

» 6 LANGKAH PRAKTIS & MUDAH

Slackware-Live CD

Linux dalam Satu CD

Bayangkan jika Anda dapat menjalankan Linux yang dilengkapi X-Window berikut aplikasi multimedia, office, game, dan Internet dengan hanya mengandalkan sebuah mini-cd berukuran 190 MB.

■ Enggannya para pengguna Windows untuk mencoba Linux umumnya dikarenakan sudah terbiasa menjalankan berbagai aplikasi berbasis Windows yang telah dikenal dan dikuasai dengan baik. Namun, seiring dengan persaingan antara Windows dan Linux, tidak ada salahnya bagi Anda yang terbiasa menggunakan produk Microsoft untuk sedikit "berkenalan" dengan Linux.

Agak janggal memang jika kita mendengar bahwa Slackware-Live CD ini dilengkapi dengan X-Window. Penyebabnya ialah Slackware merupakan salah satu distro tertua dan akrab dengan *text mode*, bukan GUI (Graphical User Interface). Slackware-Live CD ini dikembangkan oleh pencinta Linux yang menginginkan sebuah distro yang cukup lengkap dalam sekeping mini-cd. Informasi mengenai Slackware-Live CD ini dapat Anda peroleh dari *www.slackware-live.org* berikut image file yang dapat di-download secara gratis.

Jenis distro Linux dalam CD yang sudah banyak dikenal adalah Knoppix. Linux-Live CD seperti ini berbeda dengan distro RedHat, Mandrake, dan Suse misalnya. Pada Live CD, Anda tidak perlu melakukan instalasi Linux pada hard disk. Instalasi Linux ini memang terkadang menjadi kendala awal bagi para pengguna yang ingin mencoba menggunakan Linux, bahkan pada instalasi Linux Mandrake yang relatif paling mudah sekalipun.

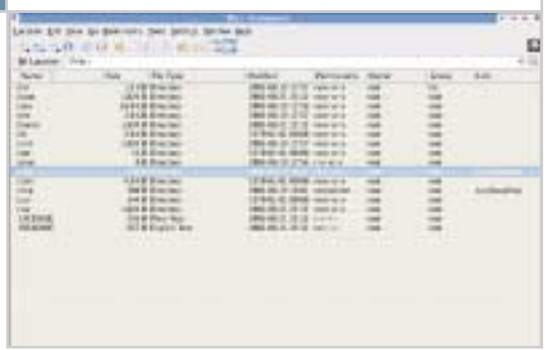
Namun, bukan berarti belajar Instalasi Linux perlu dihindari. Workshop ini bertujuan untuk memperkenalkan Linux dengan cara yang mudah dan cepat. Apapun penilaian Anda terhadap Linux, tentu saja menjadi kebebasan tersendiri sebagai pengguna.

Surya, Penulis@CHIP.co.id

1. Membakar CD dan boot CD

Anda bisa men-download image file bernama *livecd-2.9.0.21.iso* dari *www.slackware-live.org*. Dengan menggunakan Nero 6, Anda dapat membakar image file ini ke dalam sebuah CD. Dari "StartSmart" pilih "Copy and Backup" lalu pilih "Burn Image to Disc". Ganti file type menjadi Allfile (*.*), cari livecd-2.9.0.21.iso, klik "Open", lalu "OK". Tentukan "Write speed" dan tekan "Burn". Setelah selesai, pastikan CD-ROM berada di urutan pertama ketika booting pada BIOS. Ketika muncul pilihan "Login:", ketik "root" dan "toor" untuk "Password". Setelah berhasil memasuki "root@LiveCD: ~#", ketik "startx" untuk masuk ke X-Window.

2. X-Window dan file manager



Setelah Anda memasuki X-Window, Anda dapat melihat tampilan yang menarik dari KDE 3.1. Seperti pada Windows Explorer, KDE juga memiliki File Manager yang dapat Anda jalankan dari "KStart (di kiri bawah) | Systems | More Programs | File Manager | Super User Mode". Setelah itu klik sekali tombol tanda panah atas, maka akan terlihat struktur direktori Linux Slackware-Live CD ini dengan root sebagai direktori paling atas. Anda dapat melihat "/bin" yang berisi daftar perintah,"/etc" yang berisi file-file konfigurasi, atau "/usr" yang digunakan untuk menempatkan program aplikasi, "/home" untuk menempatkan file-file milik user, dan "/dev" yang berisi daftar hardware yang dapat dikenali.

3. Audio player

Meskipun sederhana, distro Linux ini telah dilengkapi dengan berbagai tool multimedia. Salah satunya adalah "Noatun" sebagai audio player. Cara menjalankannya adalah klik "Kstart | Multimedia | Audio Player (noatun)". Setelah aplikasi "Noatun" terpanggil, klik "File | Open" untuk membuka file-file audio Anda. Dari jendela "OpenFile" ini, masuklah ke Root Directori dengan cara menekan Tombol Panah Atas yang berwarna biru 3 kali. Langkah berikutnya adalah klik "/mnt" lalu klik" /hdax (x ini berupa nomor)". Cara ini digunakan untuk mengakses hard disk berpartisi Windows. Coba buka satu per satu, sampai Anda mengenali isi hard disk Anda. Cari file .mp3, lalu tekan OK. Jika sudah, tekan tombol "Play" pada "Noatun".

4. Office

Tidak hanya multimedia, Linux Slackware Live-CD ini juga telah dilengkapi dengan berbagai aplikasi Office seperti "KWord". Klik saja "KStart | Office | KWord" (Word Processing). Pilih "Start with an empty document". Maximize-kan jendela agar lebih enak dilihat. Aplikasi "KWord" ini memang mirip dengan MS Word. Selain itu, terdapat aplikasi "Drawing" pada "KStart | Office | Kontour". Untuk perhitungan matematika, Anda dapat menggunakan "KStart | Office | KFormula" (Formula Editor). Bagi Anda yang telah terbiasa menggunakan MS Office, pasti tidak asing lagi dengan aplikasi "KSpread" (Spreadsheets) dan "Kpresenter" (Slide Presentation) dari menu yang sama.

5. Control Center

Mirip dengan Control Panel pada Windows, KDE juga memiliki Control Center yang dapat Anda aktifkan melalui "KStart | Settings | Control Center". Di sini berbagai setting atau konfigurasi dapat diubah secara lebih leluasa dibanding Control Panel pada Windows. Anda dapat mengubah tampilan "Wallpaper" dan "Screensaver" dari "Appearance & Themes". Konfigurasi "Mouse" dan "Keyboard" dapat dilakukan di bawah "Peripherals". "Data & Time" yang belum tepat juga dapat diatur kembali pada System Administration. Hal-hal yang berkaitan dengan Battery Laptop pun dapat Anda lihat di "Power Control". Selain itu, masih banyak setting yang dapat dipelajari untuk membuat sistem bekerja sesuai dengan keinginan kita.

6. Console

Anda dapat membuka "Console" dari "KStart | More Programs | Konsole | Super User Mode" (Terminal Program). Uniknya, tampilan berupa *text mode* ini lebih disukai oleh para pengguna Linux tingkat lanjut. Jika Anda pernah mempelajari DOS, bukan hal yang luar biasa jika harus mengetikkan perintah-perintah konsole. Ketik "ls -al" untuk melihat isi direktori, atau "cd" untuk naik satu direktori. Untuk melihat menu "Help", ketik saja "man nama perintah" contohnya "man ls", maka fungsi dan parameter yang dapat digunakan dengan ls akan terlihat. Tekan "q" untuk keluar dari "man" (singkatan dari manual). Untuk keluar dari Linux, klik "KStart | Logout". Lalu tekan "Ctrl+Alt+Del".

» 6 LANGKAH PRAKTIS & MUDAH

System Mechanic 4

Merawat dan Melindungi PC

Agar tetap dapat menampilkan performa terbaiknya, PC harus dirawat secara berkala. System Mechanic yang komplit dapat merawat komputer agar tetap berjalan mulus.

■ Melakukan perawatan terhadap komputer merupakan hal yang cukup memakan waktu bagi sebagian pengguna. Kesibukan pekerjaan sehari-hari terkadang dapat melewatkan kesempatan untuk menjaga performa komputer. Kebanyakan kasus menunjukkan, para pengguna tidak menyadari bahwa performa komputernya menurun secara perlahan dalam waktu yang cukup lama. Bahkan tak jarang error yang menumpuk dapat menyebabkan PC crash. Saat itulah biasanya perbaikan baru dilakukan.

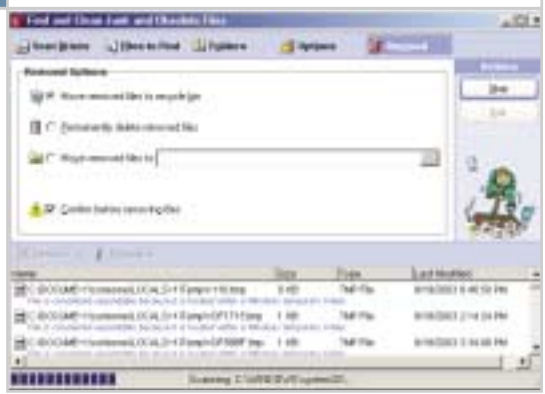
Untuk menanggulangi kesibukan Anda tersebut, sebenarnya Anda tidak perlu khawatir. Kini semakin banyak software-software dengan interface yang *user friendly*, telah dilengkapi dengan tool-tool yang sangat powerful dalam menangani perawatan komputer. Salah satunya adalah System Mechanic.

Dengan software ini, Anda akan dibantu untuk mencari file-file "sampah" seperti file temporary dan file duplikasi. Selain itu, System Mechanic 4 juga dapat melindungi *privacy* Anda, menghentikan pop-up, memblok iklan-iklan online, membersihkan system registry, memperbaiki dan membuang shortcut yang rusak, mendapatkan link-link uninstaller lama Anda, mengembalikan data yang terhapus, menggunakan wizard dan schedule untuk melakukan *maintenance*, dan masih banyak lagi. Sebaiknya Anda back-up dahulu data-data penting yang terletak di hard disk sebelum mencoba workshop kali ini.

Surya, Penulis@CHIP.co.id

Versi Demo System Mechanic 4 dapat Anda temukan di dalam CHIP-CD edisi 10/2003.

1. Membersihkan file-file sampah

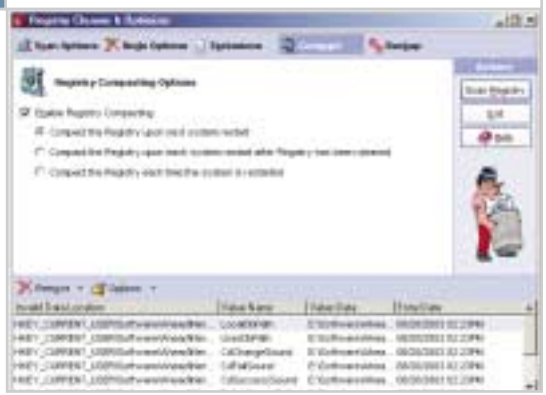


Setelah instalasi berhasil, jalankan System Mechanic 4. Dari Menu “Clean”, pilih “Get rid of Junk Files”. Beri tanda pada hard disk yang ingin di-scan saja lalu biarkan “Files to Find dan Folder” sesuai defaultnya. Pada tab “Options”, sebaiknya Anda beri tanda pada “Skip read-only and system files” dan “Skip files that are currently being used...”. Sedangkan pada tab “Removal”, beri tanda “Move removed file to recycle bin”. Maksudnya agar Anda dapat me-restore file yang tidak jadi dihapus dengan mudah. Setelah itu klik “Start Scan”. Sambil menunggu, Anda dapat membersihkan isi recycle bin yang lama. Setelah scan selesai, klik “Remove | Remove all listed files” dan klik “Yes”.

2. Membersihkan jejak dan menghentikan PopUp

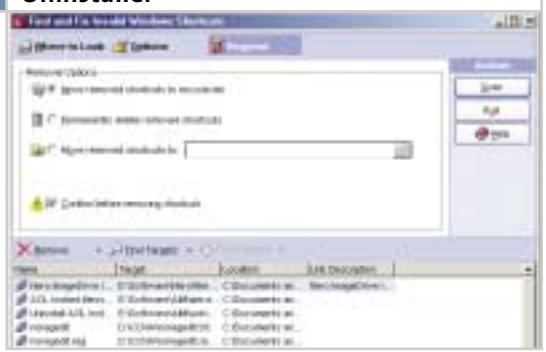
Masih dari menu “Clean”, klik “Clean up your Tracks”. Pada tab “Internet History” klik “Manage Cookies” dan pilih cookie yang masih ingin dipertahankan dari tombol “Mark to keep”. Untuk membersihkan jejak, Anda dapat memberi tanda pada setiap pilihan. Anda juga dapat menghapus cache file secara otomatis ketika menutup browser IE melalui tab “Internet Explorer”. Klik “Execute” untuk memulainya. Pada status bar, Anda dapat melihat space yang berhasil dibebaskan. Kini klik “Exit” dan pilih “Eliminate Web PopUps”. Beri tanda di “Enable System Mechanic's PopUp Stopper tool” lalu klik “Options”. Terlihat daftar “PopUp Title” dan “Ad Server”. Klik “Apply” dan “OK”.

3. Memperbaiki masalah registry



Dari menu utama, pilih "Fix" lalu klik "Fix Registry Problems". Pertama-tama, klik dahulu tab Backup untuk mem-backup registry, seandainya terjadi kerusakan setelah proses ini dijalankan. Klik "Backup Now", lalu berikan "Profile Name" dan "Description", tekan "OK". Kemudian pada tab "Scan Options", Anda akan melihat area dari registry yang akan di-scan *invalid information*-nya. Pilih saja semua untuk memperbaiki secara tuntas. Di tab "Compact", berikan tanda pada "Enable Registry Compacting", lalu pilih "Compact the Registry upon next system restart". Untuk memulainya, tekan "Scan Registry" lalu gunakan tombol "Remove". Jika Anda ingin mengembalikan registry, tekan saja "Restore" pada tab "Backup".

4. Memperbaiki Broken Shortcut dan Invalid Uninstaller



Untuk menjalankannya, pilih "Fix broken shortcuts" dari menu "Fix". Setelah itu, tentukan hard disk atau partisi yang ingin Anda scan. Untuk men-scan secara keseluruhan, hilangkan tanda pada "Only scan Start Menu" dan "Exclude shortcuts with targets referring to CDROM or...", tetapi berikan tanda pada "Automatically scan for moved shortcut target". Pada tab "Removal", pastikan shortcut yang rusak dipindahkan ke "Recycle Bin" terlebih dahulu. Klik "Scan", tunggu dan "Fix Shortcuts". Jika sudah, kembali ke menu utama dengan tombol "Exit", lalu klik "Purge invalid uninstallers". Jika sudah tidak terjadi masalah, maka sistem Anda sudah terbebas dari link Add/Remove yang rusak.

5. Meningkatkan kecepatan Internet

Langkah ini dijalankan dari menu "Optimize" dengan meng-klik "Increase Internet speed". Pertama pilih dahulu tipe koneksi yang Anda miliki, kemudian klik "Edit settings manually". Jika Anda merasa kesulitan dalam menggunakan pilihan ini, abaikan dan klik "Cancel". Masih di tab yang sama, pilih saja "Use optimum settings for your configuration", lalu klik "Yes" dan "OK". Di Speed Test, Anda dapat mencoba dahulu "Download 100 kilobytes of data" lalu klik "Start". Lihat *Current Speed, Average Speed,* dan *Peak Speed*nya. Lalu lihat juga tab "Diagnostics". Jika kecepatannya tidak mengalami peningkatan, klik "Stop" lalu kembali ke tab "Optimizations", pilih "Restore settings before using NetBooster" kemudian "Exit".

6. Menggunakan Incinerator dan membasmi Spyware

Langkah yang harus Anda tempuh adalah memilih menu "Protect" lalu klik "Securely delete files". Akan muncul sebuah jendela yang memberitahukan bahwa "Incinerator" akan berlaku seperti Recycle Bin, namun lebih aman. Klik "install Incinerator". Setelah selesai klik "Modify the way Incinerator works". Anda dapat memindahkan slider ke kanan agar file yang dihapus ditimpa lebih banyak, walau prosesnya menjadi lebih lambat (Maksimum 10). Geser ke kiri untuk sebaliknya. Setelah itu klik "OK". Untuk membasmi spyware, pilih "Eliminate Spyware" dari menu "Protect". Klik "Next" 2 kali, SpyHunter akan mencari *Malware, Adware, Keylogger* dan lainnya. Buang saja jika ditemukan.

» 6 LANGKAH PRAKTIS & MUDAH

VCDCutter 4.0.3

Memotong Cepat Adegan Film

Dengan VCDCutter kini Anda bisa menonton adegan pilihan pada film secara berulang-ulang tanpa harus menyimpan keseluruhan film.

Jika Anda memiliki hobi menonton, dan beberapa adegan dalam film sering membuat Anda terkesima, mengapa Anda tidak menyimpannya dalam suatu media khusus? Adegan-adegan tertentu pada koleksi film Anda bisa diabadikan, baik berupa soundtrack ataupun adegan perkelahian sehingga Anda dapat menontonnya secara berulang-ulang dan tidak menghabiskan kapasitas hard disk. Kualitasnya pun sama dengan aslinya.

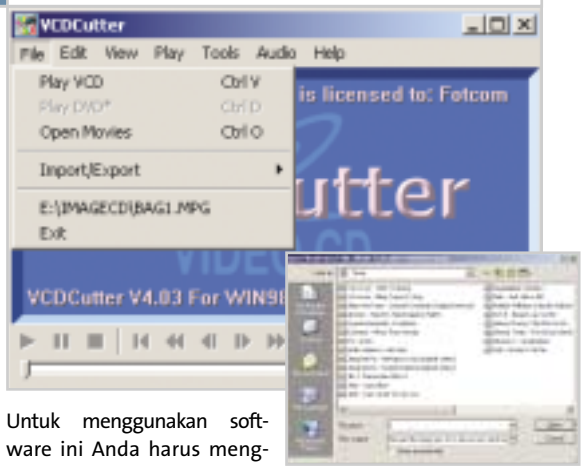
Pengoperasian software ini begitu mudah. Anda hanya perlu menekan tombol shortcut yang sudah disediakan. Dalam empat langkah saja Anda sudah mendapatkan hasil pemotongannya. Format yang didukung di antaranya MPG, DAT, MPV, M1V, AVI, MOV, MP3. Selain video program ini juga mendukung file-file gambar dengan format BMP atau JPG. Kualitasnya bisa diatur sesuai dengan banyaknya gambar yang ingin diambil. Apabila ukuran filenya sangat besar, Anda bisa membagi menjadi beberapa bagian sesuai kapasitas penyimpanannya. Anda juga dapat mengubahnya ke format VCD berupa DAT dengan mudah dan cepat.

Untuk menggabungkan beberapa hasil potongan film bisa dilakukan dengan software lain sehingga dapat menjadi satu kesatuan. Hasil gabungannya pun dapat simpan ke dalam CD dan dapat ditonton bersama dengan teman-teman atau keluarga Anda.

Alexius Chandra, Penulis@CHIP.co.id

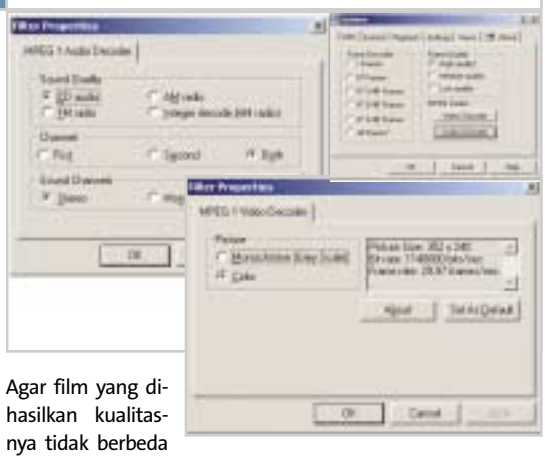
Versi Demo VCDCutter 4.03 dapat Anda temukan di dalam CHIP-CD edisi 10/2003

1. Instalasi dan membuka film



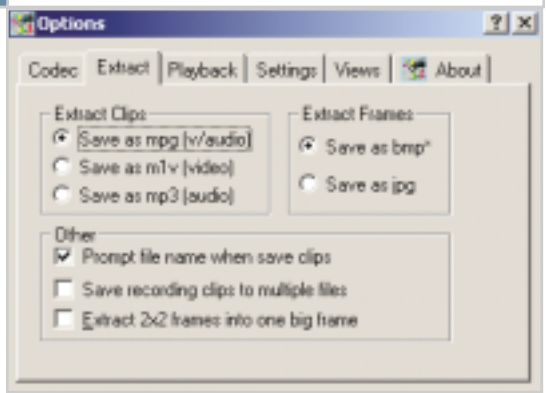
Untuk menggunakan software ini Anda harus menginstallnya terlebih dahulu ke dalam komputer. VCDCutter dapat Anda temukan pada websitenya *http://www.softpile.com/authors/JIAO_System_Ltd_.html*. Klik ganda file installer "VCD403.zip". Selanjutnya Anda dapat mengikuti proses instalasinya. Kini jalankan softwarenya jika instalasi telah selesai, lalu pilih "File | Open Movie" atau "Ctrl+O" untuk membuka film yang ingin dipotong. Klik "Open" dan film akan ditampilkan dalam layar. Anda bisa mengeceknya dengan "Play" atau menekan "Enter".

2. Mengatur setting codec



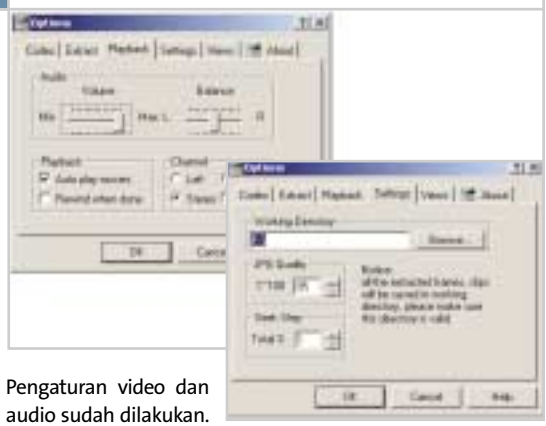
Agar film yang dihasilkan kualitasnya tidak berbeda jauh dengan aslinya, konfigurasi codec sangat diperlukan. Klik menu "View | Option" atau "F3". Pastikan tab "codec" yang terbuka. Di sini Anda bisa mengatur kualitas yang dihasilkan. Tekan tombol "Video Decorder", tandai "Color" agar tampilan gambar tetap berwarna. Namun, jika ingin dalam bentuk hitam putih, gunakan pilihan "Monochrome". Untuk konfigurasi audio tekan "Audio Decorder", tandai "CD audio" pada "Sound Quality", "both" pada "Channel", dan "Stereo" untuk "Sound Channels".

3. Mengatur format film



Setelah setting Video dan Audio, sekarang tinggal menentukan jenis format film yang akan dihasilkan dari hasil pemontongan. Masih dari jendela yang sama seperti langkah kedua, klik pada tab “Extract”. Tandai pada pilihan "Save as mpg (v/audio)" jika Anda menginginkan hasilnya memiliki format “mpg” yang berisi video dan audio. Namun, bila Anda menginginkan video atau audio saja, Anda bisa tandai pada pilihan "Save as m1v (video)” atau "Save as mp3 (audio). Selanjutnya perhatikan pada bagian “Other” di bawahnya. Tandai pilihan "Prompt file name when save clips", sehingga pada saat penyimpanan file Anda masih bisa memberikan nama filenya.

4. Mengatur hasil output



Pengaturan video dan audio sudah dilakukan. begitu juga dengan format filmnya. Kini, Anda tinggal memikirkan di mana file hasil output-nya akan diletakkan dalam hard disk. Penentuan tempat penyimpanan ini penting, agar Anda mudah dalam mencarinya. Klik tab "Settings" dari jendela yang sama pada langkah kedua dan ketiga. Pada “Working Directory” klik “Browse” dan pilih drive atau folder tempat penyimpanannya. Klik tab "Playback" untuk mengatur volume suara sampai maksimal dengan mengatur slider-nya ke kanan. “Balance” posisinya harus tetap di tengah.

5. Memotong film

Langkah berikutnya yaitu pemotongan film. Tentukan bagian awalnya dengan menggeser “slider” di dalam “Timeline”. Jika sudah yakin, tekan tombol "F5" atau dari menu "Edit | Clip Mark In". Selanjutnya Anda geser lagi slider-nya untuk menentukan bagian akhir yang ingin dipotong. Jika posisinya sudah ditentukan segera tekan tombol "F6" atau klik dari menu "Edit | Clip Mark Out". Kini Anda tinggal menekan tombol "F7" atau klik dari menu "Edit | Add to Clip List" agar film yang sedang diproses dimasukkan ke dalam "Clip List". Anda bisa mengeceknya dengan membuka tab “Clip List” di bagian bawah.

6. Preview dan penyimpanan

Kini saatnya Anda memilih yang terbaik dari pemotongan film yang telah Anda buat. Klik tab "Clip List" pada bagian bawah yang terdapat beberapa potongan film. Klik kanan mouse pada potongan yang ingin Anda putar, lalu pilih "Play This Clip". Apabila hasilnya sudah terlihat bagus dan sesuai dengan keinginan Anda, Anda bisa langsung menyimpannya dengan klik kanan mouse pada potongan tersebut dan pilih "Save This Clip". Berikan nama file pada potongan tersebut dan tekan tombol "OK". Pada clip list tersebut Anda akan diberitahu besarnya file hasil potongan, sehingga Anda bisa menyesuaikan kapasitas hard disk yang ada.

Oktober 2003

Tip & Trik

untuk dikumpulkan

INDEKS	10/2003
Windows	177
Linux	180
Aplikasi	181
Palm OS	184
Pocket PC	185
Internet	186
Komunikasi	187
Hardware	188
Membuat Basic Menu	183

TIP BULAN INI CHIP 10/2003

Tip & Trik

Apakah Anda memerlukan bantuan dalam bekerja dengan komputer? Apakah Anda mengalami kesulitan dalam mengolah teks dan mempunyai masalah dengan printer? Jika betul, maka Anda berada pada tempat yang benar. Dalam rubrik Tip & Trik ini, Anda akan menemukan ide-ide, trik-trik, serta petunjuk-petunjuk dalam berkomputer, yang akan membuat kehidupan Anda dengan PC menjadi lebih menyenangkan.

TIP & TRIK EDISI 10/2003

» WINDOWS

1	**XP:** Mengganti folder install	177
2	**XP:** Membuka seluruh isi My Documents di start menu	177
3	**XP:** Memunculkan Administrative Tools di start menu	178
4	**XP:** Mempercepat proses shut down	178
5	**XP:** Menyembunyikan "Properties" Recycle Bin	179
6	**XP:** Menampilkan Control Panel di My Computer	179

» LINUX

7	**KDE:** Fasilitas frame ala Konqueror dengan dua window	180
8	**Sistem:** Menyimpan password dengan shadow password	180

» APLIKASI

9	**Word 2000:** Menghilangkan semua "comment" dalam artikel	181
10	**Word 2000,XP:** Mempercepat proses Save	181
11	**Word 2000,XP:** Memunculkan seluruh formula	182
12	**Adobe reader 6:** Menghilangkan auto update	182
13	**Adobe Photoshop 6:** Membuat "Basic Menu"	183

» PDA

14	**Palm OS:** Mengakses shared folder di network	184
15	**Palm OS:** Utility bermanfaat dan gratis untuk Palm Anda	184
16	**Pocket PC:** AvantGo di Windows Mobile 2003	185
17	**Pocket PC:** Melihat MAC Address di iPAQ 5450 dan 5550	185

» INTERNET

18	**GetRight:** Mengubah nilai segmentasi	186
19	**Opera 6.0:** Memaksimalkan dukungan file untuk Opera	186

» KOMUNIKASI

20	**Sony Ericsson P800:** Memanfaatkan Flight Mode	187
21	**Sony Ericsson T610:** Cara menghindari pengiriman SMS tak terduga	187

» HARDWARE

22	**Notebook:** Menemukan solusi BIOS notebook	188
23	**Burner Lite-On:** Membuat Ltr-48125w mengenal codec MPEG-4	188

TRIK BULAN INI

...menunjukkan kepada Anda bagaimana cara

"Membuat Basic Menu"

Trik ini bisa Anda temukan di nomor "13"

TIP & TRIK DI CHIP

Desmal Andi
Redaktur Tip & Trik

Selamat datang di rubrik Tip & Trik. Sesuai dengan namanya, rubrik ini membahas berbagai macam tip & trik yang dapat memudahkan dan membantu Anda dalam memecahkan berbagai permasalahan yang seringkali Anda hadapi dalam berkomputer. Rubrik ini dibagi dalam beberapa kategori, yaitu Windows, Linux, Aplikasi, Internet, Hardware, PDA, dan Komunikasi.

► CHIP-CD 10/2003

Kecuali bila disebutkan, semua program/tools, atau script yang Anda butuhkan untuk melakukan atau menjalankan trik-trik yang ada, telah kami sediakan di CHIP-CD pada folder "CHIP | CHIP-Tip". Bacalah penjelasannya terlebih dahulu, sebelum menggunakannya.

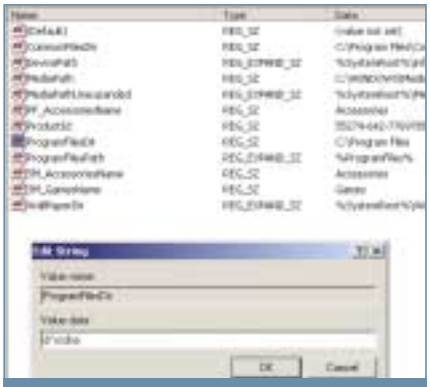
► Komentar dan Tanggapan

Bila Anda mengalami masalah dengan trik tertentu atau mempunyai trik yang ingin dibagi dengan pembaca lain, silakan kirim kritik, komentar dan tanggapan Anda ke e-mail **Desmal.Andi@CHIP.co.id** atau langsung ke alamat e-mail penulis trik yang bersangkutan.

1 Windows XP

Mengganti folder install

Ketika Anda meng-install software-software baru di dalam Windows XP, biasanya secara default file-filenya akan ditempatkan di dalam folder 'C:\Program Files". Hal ini berlaku hampir untuk semua aplikasi dan game yang akan di-install, karena Windows telah menetapkan satu folder khusus (Program Files) sebagai penampung file-file program yang ada di dalamnya, sehingga manajemen file terlihat rapi. Namun, banyak pengguna yang membagi hard disknya dalam dua atau tiga partisi. Mereka itu ingin agar satu partisi primary hanya diperuntukkan sebagai penampung file sistem saja.



Tidak harus program files: Kini Anda dapat menentukan tempat lainnya dalam menempatkan file-file yang di-install.

Apabila Anda ingin mengubah folder untuk tempat file-file dari berbagai software yang di-install di dalam XP, Anda cukup mengubah registry. Pertama buka "Registry Editor" dengan mengetikkan "regedit" di "Start | Run". Kemudian segera tujukan ke dalam entry 'HKEY_LOCAL_MACHINE | Software | Microsoft | Windows | CurrentVersion". Perhatikan pada jendela sebelah kanan. Klik ganda pada "ProgramFilesDir". Di dalam "ValueData" ganti folder yang ada dengan folder baru, sesuai keinginan Anda. Klik "OK" jika telah selesai. Kini klik ganda juga "ProgramFilesPatch". Di dalam "ValueData" ganti juga isinya dengan folder yang baru, sesuai dengan isian pada "ProgramFilesDir". Hanya nama foldernya saja yang diikuti dengan tanda "%". Jadi, misalnya Anda mengisi "ProgramFilesDir" dengan "D:\Coba", maka di dalam "ProgramFilesPatch" Anda isi dengan "%Coba%". Klik "OK" jika telah selesai. Tutup juga registry editor, dan kini Anda dapat langsung mencobanya dengan meng-install software atau game, tanpa harus melakukan restart Windows.

(Dari berbagai sumber)

2 Windows XP

Membuka seluruh isi My Documents di start menu

MyDocument selama ini kita kenal sebagai tempat penyimpanan file. My Documents telah ada sejak kemunculan Windows 95. Microsoft memberikan feature ini agar memudahkan pengguna Windows dalam mencari semua file-file data, karena semua file-file tersebut terkumpul di sana. Namun, semenjak kemunculan Windows XP, feature ini semakin luas. Di sana, tidak hanya ditujukan untuk file-file data office saja yang dapat diatur, melainkan juga file-file musik dan film. Windows menambahkan lagi sub-folder di dalam My Documents.

Di dalam start menu, pilihan My Documents juga telah disediakan. Namun, dalam menampilkan file-file data, film, atau musik sangat terbatas sekali. Hanya beberapa file saja yang dimunculkan, itupun hanya file-file yang terakhir, atau sering diakses. Padahal, fungsi "My Documents" di-start menu dapat menampilkan seluruh folder dan data yang berada di folder "My Documents". Anda tinggal mengaktifkan pilihan "Expand" pada setting-nya.

Sebagai langkah pertama, klik kanan pada tombol start menu, dan segera pilih "Properties", sampai jendela "Taskbar and Start Menu properties" muncul. Kini klik tab "Start Menu". Kemudian aktifkan pilihan "Classic Menu Start". Klik tombol "Customize" yang terletak persis di sampingnya. Nah, pada "Advanced Start menu Options" Anda aktifkan dengan cara mengklik pilihan "Expand My Documents", sehingga terlihat tanda centang pada pilihan tersebut. Terakhir klik "OK" jika telah selesai. Klik "OK" sekali lagi untuk balik ke dalam desktop komputer Anda. Kini coba perhatikan perubahannya.

(Dari berbagai sumber)

Tidak perlu Windows Explorer lagi: Dengan memekarkan tampilan My Documents, Anda semakin mudah membuka isi dokumen.

3 Windows XP

Memunculkan Administrative Tools di start menu

Pemilihan sistem operasi Windows XP sebagai sistem operasi, tentunya karena XP memiliki feature-feature yang lebih baik dibandingkan versi Windows sebelumnya. Di dalam Windows XP ini, Anda dapat lebih leluasa dalam melakukan pengubahan dan pengawasan terhadap kinerja sistem. Dahulu mungkin Anda masih membutuhkan software dari perusahaan lain untuk melakukan manajemen komputer ini, tetapi kini semuanya telah disediakan oleh Microsoft, pembuat Windows XP. Tool-tool ini berfungsi selain sebagai pengawas, juga dapat mengelola sistem yang sedang berjalan, sehingga kinerja dapat lebih ditingkatkan.

Sayangnya, Anda mungkin susah untuk menemukan tool-tool ini, jika sehabis Anda meng-install, Anda tidak mengaktifkannya. Tool-tool ini tidak diperlihatkan kepada Anda dalam setting default-nya. Tool-tool yang tergabung dalam kategori "Administrative Tool" ini dapat Anda buka dari fungsi "Manage" yang berada di dalam "My Computer" dengan klik kanan. Namun, untuk lebih mudahnya, mengapa Anda tidak memasukkannya dalam "Start Menu", sehingga dapat langsung diakses? Oleh karena itu sebaiknya aktifkan saja fungsi tersebut. Caranya sangat mudah dan cepat. Pertama kali Anda harus membuka "Taskbar and Start Menu Properties" dengan mengklik kanan tombol "Start Menu", dan memilih "Properties". Kemudian pada tab "Start Menu", pastikan menu yang diaktifkan adalah "Start Menu", bukan "Classic Start Menu". Klik "Customize", hingga muncul jendela "Customize Start Menu". Klik pada tab "Advanced". Perhatikan pada "Start Menu items", dan gulung ke bawah dengan *scroll* mouse Anda. Perhatikan pada pilihan "System Administrative Tools". Kini aktifkan dengan cara memilih "Display on the All Programs Menu". Klik "OK" dua kali, untuk kembali ke dalam desktop. Kini coba Anda lihat dalam "Start | Programs", akan muncul menu baru yaitu "Administrative Tools" yang di dalamnya berisi tool-tool program yang telah disebutkan di atas.

(Dari berbagai sumber)

Tidak bingung lagi: Kini tool-tool penting yang tersembunyi itu telah muncul.

4 Windows XP

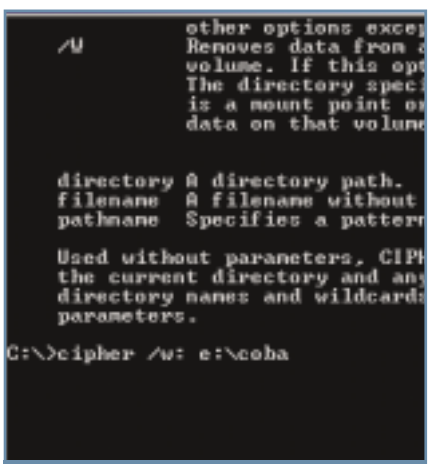
Mempercepat proses shut down

Telah kita ketahui bersama, Windows XP memiliki feature yang sangat banyak. Salah satu feature yang sering digunakan adalah System-Administrator yang memungkinkan file, atau folder terenkripsi pada partisi NTFS. Bahkan, feature ini bisa dilakukan melalui command line cukup dengan perintah "Cipher.exe". Namun, program bantu ini sebenarnya masih memiliki kemampuan lain. Tool ini ternyata dapat meng-overwrite file-file yang sudah terhapus, sehingga tidak dapat diselamatkan lagi dengan Unerase-Tool. Program ini sangat membantu bagi pengguna yang ingin menghilangkan data-data penting selamanya, sehingga tidak ada lagi orang atau teman Anda yang mencoba-coba untuk mengembalikan data untuk kepentingan tertentu. Untuk melakukan nya sangat mudah. Sebelumnya hapus file seperti biasa, kosongkan Recycle Bin dan tutup semua program yang sedang berjalan. Klik menu "Start | Run" dan jalankan perintah "cmd". Ketikkan perintah seperti yang tertera di dalam boks, ganti keterangan bertanda kurung dengan lokasi folder:

```
cipher /W:[huruf drive]:\[nama folder]
```

Dengan cara ini, maka area yang telah dihapus akan di-overwrite dengan angka random. Jejak data dan file akan musnah selamanya.

(Dari berbagai sumber)



Hilang tanpa jejak: Cipher.exe meng-overwrite file-file yang telah dihapus tanpa dapat diselamatkan lagi.

5 Windows XP

Menyembunyikan "Properties" Recycle Bin

Anda pasti telah mengetahui fungsi utama Recycle Bin. Feature ini bertugas untuk menampung file-file yang telah Anda hapus dalam suatu folder khusus. Jadi, sebenarnya file yang Anda hapus tersebut belum dapat hilang selamanya, karena masih dapat dikembalikan. Diadakannya Recycle Bin untuk menghindari Anda dari penyesalan yang amat dalam terhadap file yang telah terhapus. Sayangnya, feature ini juga mengambil tempat dalam hard disk. Windows memberikan jatah 10% untuk menampung file yang terhapus dari total jumlah kapasitas hard disk yang Anda gunakan. Jadi, jika Anda menggunakan hard disk berkapasitas 80 GB, maka 8 GB akan digunakan untuk Recycle Bin. Kapasitas sebesar ini sangat sayang jika hanya digunakan sebagai tempat penampungan. Sebenarnya Anda masih dapat mengatur kapasita yang akan digunakan melalui "Properties" Recycle Bin. Klik kanan saja icon Recycle Bin dan pilih "Properties". Namun, fungsi "Properties" ini masih terbuka untuk pengguna lainnya. Jika komputer digunakan secara bersamaan, bisa saja setting yang Anda terapkan diubah oleh teman Anda. Oleh karena itu sembunyikan saja fungsi ini.

Untuk menyembunyikan "Properties" Recycle Bin caranya cukup mudah. Manfaatkan program registry editor untuk mengubah registry sistemnya. Klik "Start | Run" dan ketik "Regedit". Di dalam jendela program tersebut tujukan ke dalam entry "HKEY_CURRENT_USER | Software | Microsoft | Windows | Current Version | Policies | Explorer". Klik kanan pada jendela kanan dan pilih "New | DWORD Value". Berikan nama untuk key tersebut "NoPropertiesRecycleBin". Selanjutnya jika sudah memberikan nama, klik ganda key baru tersebut. Kini di bagian "Value Data" berikan nilai "1" dalam kotak kosongnya. Konfirmasikan dengan "OK" dan segera keluar dari "Registry Editor". Anda dapat mencobanya dengan klik kanan pada "Recycle Bin" di dalam desktop. Restart komputer. Kini "Properties" telah tiada, sehingga tidak dapat di otak-atik lagi. Untuk mengembalikannya lagi "ubah saja menjadi angka "0" di dalam registry.

(Dari berbagai sumber)

Lebih aman: Pengguna lain tidak bisa lagi mengubah setting kapasitas Recycle Bin.

6 Windows XP

Menampilkan Control Panel di My Computer

Control Panel biasanya dapat Anda akses melalui "Start | Settings". Di sana Anda bisa mendapatkan berbagai pilihan untuk melakukan perubahan pada PC. Jika Anda membuka Windows Explorer, Anda juga bisa menemukan Control Panel ini di dalamnya, di bawah "My Computer". Namun, agar bisa tampil di Windows Explorer, Anda harus mengaktifkan optionnya. Dengan tampilnya di dalam Windows Explorer, akan semakin mudah bagi Anda dalam melakukan pengubahan setting untuk PC yang Anda gunakan. Namun, bagaimana jika Anda tidak menemukan Control Panel ini di dalam Windows Explorer? Gampang, Anda tinggal membuka option Windows Explorer untuk mengaktifkan dan memunculkan menu Control Panel.

Untuk melakukannya, buka "Folder Option" dari menu "Tools" di dalam Windows Explorer. Kini pastikan Anda sedang di dalam tab "View". Jika sudah, perhatikan option-option yang ada pada "Advanced Settings". Gulung ke bawah dengan mouse Anda, dan temukan option yang bernama "Show Control Panel in My Computer". Aktifkan pilihan tersebut dengan mengklik sekali pada kotak kecil kosong di sampingnya. Konfirmasikan dengan menekan tombol "OK". Kini Anda tekan "F5", dan coba lihat pada "My Computer" di Windows Explorer Anda.

(Dari berbagai sumber)

Akses cepat: Control Panel dapat diakses langsung dari dalam Windows Explorer.

7 Linux KDE

Fasilitas frame ala Konqueror dengan dua window

Untuk memeriksa satu demi satu hasil pencarian yang didapat dari sebuah layanan search engine (misalnya Google), biasanya Anda harus tetap kembali ke jendela awal yang berisi hasil pencarian tersebut. Apabila untuk melihat hasil pencarian, Anda menampilkannya pada jendela baru di browser Konqueror, maka Anda cukup kembali berpindah ke jendela awal hasil pencarian Google. Sebenarnya ada cara praktis untuk memeriksa satu per satu link (URL) hasil pencarian Google tersebut di Konqueror dengan menggunakan dua jendela yang berdampingan secara vertikal. Untuk itu klik menu "Wndow | Split View Left/Right". Setelah jendela terbagi menjadi dua bagian dengan tampilan (isi) yang sama, klik *checkbox* pada bagian kanan bawah jendela pertama agar simbol rantai terlihat. Selanjutnya, klik kanan pada statusbar di bagian bawah jendela pertama untuk menampilkan context menu-nya lalu pilihlah "Lock to Current Location".

Frame dual window: Untuk membuat Konqueror menampilkan website Google seakan-akan memiliki fasilitas frame, aktifkan saja checkbox seperti yang ada pada gambar.

Kini setelah Anda mengklik salah satu link pada jendela (frame) sebelah kiri, maka pada jendela (frame) sebelah kanan akan menampilkan website sesuai dengan alamat yang diklik pada frame kiri tadi.

(Dari berbagai sumber)

8 Linux Sistem

Menyimpan password dengan shadow password

Kemampuan Linux dalam mengatur berbagai pengguna (user) yang terdaftar dalam sebuah sistem (PC atau lainnya) sudah lama tersedia, jauh sebelum Windows menyediakannya. Sebagai contoh adalah fasilitas keamanan untuk mengamankan password pengguna saat melakukan login. Tidak seperti Windows yang hanya mengamankan *password* penggunanya dalam file yang terenkripsi, maka Linux menyediakan alternatif pengaman password dengan metode yang disebut *shadow password*. Pengamanan tanpa shadow password di Linux, seperti menggunakan metode enkripsi (encryption) pada Windows. Metode seperti ini memang cukup efektif dilakukan untuk mencegah seorang hacker mencoba mendecrypt-nya. Efektif bukan berarti aman 100 persen, karena dengan metode *brute force* atau *dictionary attack*, hacker dapat saja sukses melakukan proses decryption dan berhasil "menjebol" password-nya. Untuk itulah maka Linux menyediakan alternatif pengamanan lainnya yaitu shadow password.

Shadow password biasanya digunakan untuk mengamankan password account penggunanya dengan menyimpannya pada file yang berlokasi di folder "etc/shadow" yang hanya dapat diakses oleh pengguna dengan akses root (bisa dianalogikan seperti administartor pada Windows 2000, XP, atau 2003). Apabila fasilitas shadow password ini digunakan, maka password yang terenkripsi akan diganti dengan simbol asterik. Dengan menempatkan password pada folder "/etc/shadow" akan memperkecil risiko password yang dienkripsi tadi diakses hacker karena file pada folder "/etc/shadow" hanya dapat diakses oleh pengguna root. Untuk melihat apakah account Anda telah memiliki fasilitas shadow password yang telah aktif, gunakan perintah:

ls /etc/shadow

Apabila pesan yang tampil adalah: ls /etc/shadow: No such file or directory, berarti shadow password belumlah aktif. Untuk mengetahui keterangan lebih rinci mengenai shadow password, bacalah manual guide-nya dengan perintah:

man 5 shadow

(Dari berbagai sumber)

9 Word 2000

Menghilangkan semua "comment" dalam artikel

Fungsi "comment" seringkali digunakan untuk memberikan suatu komentar terhadap bagian-bagian yang dianggap penting dalam artikel. Biasanya fungsi ini digunakan jika artikel atau dokumen Anda tersebut merupakan proyek bersama, yang dikerjakannya pun juga bersamaan. Contohnya, jika Anda membuat suatu komentar dalam salah satu paragraf yang sudah benar, maka teman Anda juga akan mengetahuinya ketika membuka dokumen tersebut, sehingga diharapkan paragraf tersebut tidak di otak-atik lagi oleh teman Anda. Fungsi "comment" ini dapat Anda temukan di menu "Insert | Comment".

Namun, jika keseluruhan dokumen sudah benar-benar siap, maka sebaiknya komentar-komentar tersebut dihilangkan saja, agar jika dokumen tersebut dikirimkan kepada seseorang, orang tersebut tidak dapat melihat komentar-komentar yang dibuat sebelumnya. Untuk menghapus seluruh komentar tersebut dengan mudah dan cepat, Anda dapat mengikuti trik ini.

Pertama, buka dokumen yang masih penuh berisi komentar-komentar. Kemudian buka "Tools | Options", dan klik pada tab "View". Di bagian "Formating marks" Anda pastikan "Hidden text" telah dipilih. Kini klik "OK" untuk konfirmasi dan keluar dari menu "Options". Selanjutnya Anda dapat memilih "Replace" dari menu "Edit", atau Anda dapat melakukannya dengan hanya menekan tombol "Ctrl+H". Di dalam bagian "Find what" Anda isi dengan "^a" (tanpa tanda petik). Dengan mengklik tombol "Replace All", maka dengan segera seluruh komentar akan hilang. Klik "OK" saja pada jendela yang keluar, yang isinya mengkonfirmasi kepada Anda bahwa seluruh "Comment" telah hilang.

Bersih: Dengan cara yang singkat seluruh komentar yang ada ada di dalam dokumen kini telah hilang.

Sekarang Anda dapat mengeceknya dengan membuka seluruh halaman yang ada. Dengan hilangnya tanda warna "kuning" di bagian "Comment" pada dokumen menandakan "Comment" tersebut telah tiada.

(Dari berbagai sumber)

10 Word 2000/XP

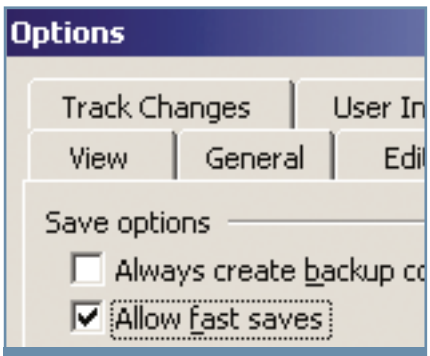
Mempercepat proses Save

File-file yang bertumpuk di meja kerja Anda harus diselesaikan dengan segera, sehingga dalam membuat laporannya dibutuhkan dokumen yang ukuran filenya lumayan besar. Pembuatan suatu dokumen ini terkadang membutuhkan waktu yang lama. Data, tabel, atau grafik turut dimasukkan ke dalamnya. Seperti kebiasaan banyak orang, melakukan penyimpanan secara berkala sering dilakukan, sehingga apabila terjadi kesalahan secara tiba-tiba tidak begitu mempengaruhi isi dokumen. Namun, Anda pasti pernah merasakan, jika isi dokumen sudah semakin banyak, maka proses penyimpanannya pun semakin berat dan agak lama waktunya.

Sebenarnya Anda dapat mempercepat proses penyimpanan file ke dalam hard disk atau media lainnya dengan mudah. Feature ini memang sudah disediakan oleh Microsoft Word, namun perlu diaktifkan dahulu.

Untuk itu Anda harus membuka "Options" dari menu "Tools" yang berada di toolbar atas. Kemudian Anda lanjutkan dengan mengklik pada tab "Save". Di sini Anda dapat melihat banyak setting yang sebenarnya dapat membantu Anda agar lebih mudah dalam membuat suatu file. Perhatikan pada bagian "Save options". Kini aktifkan pada pilihan "allow fast saves" dengan mengklik kotak kosong di samping kirinya, sehinggga akan tampak tanda centang pada kotak tersebut. Konfirmasikan dengan mengklik tombol "OK". Kini setelah Anda kembali ke dalam lembar kerja, Anda dapat mencobanya.

(Dari berbagai sumber)



Save dengan cepat: Dengan mengaktifkan bagian ini, proses penmyimpanan file dapat berjalan dengan lebih cepat.

11 Excel 2000/XP

Memunculkan seluruh formula

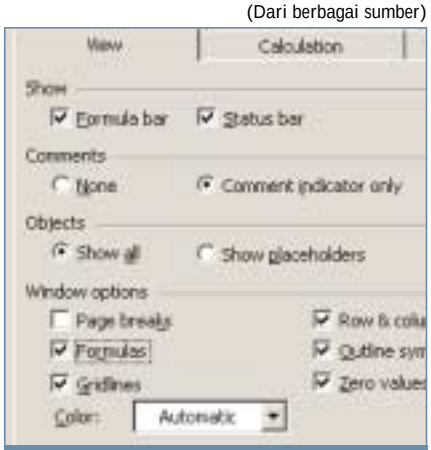
Biasanya jika Anda membuat suatu laporan pekerjaan yang penuh dengan data-data berupa angka, grafik, dan perhitungan data, Anda menggunakan Microsoft Excel. Memang, dengan Excel Anda dengan mudah dan cepat dapat melakukan proses penghitungan. Dari data-data yang sudah Anda masukkan sebelumnya, Anda tinggal membuat suatu formula untuk perhitungan yang ingin Anda lakukan. Bahkan proses penghitungan yang panjang pun dapat dengan cepat diketahui hasilnya, asalkan Anda benar dalam membuat formulanya. Namun, biasanya yang Anda lihat dalam lembar kerja sudah dalam hasilnya, sedangkan formulanya Anda harus melihatnya di bagian atas.

Apabila Anda ingin formula yang Anda tulis dapat terlihat semuanya, sehingga Anda dapat mempelajari kembali, Anda dapat melakukannya dengan mengaktifkan suatu feature di dalam menu "Options. Caranya sangat mudah dan cepat.

Pertama-tama yang harus Anda lakukan adalah membuka "Options" dari menu "Tools" yang ada di dalam toolbar di atas. Kemudian jika jendela "Options" telah terbuka, Anda lanjutkan dengan mengklik tab "View". Banyak setting yang dapat Anda lihat di sana, tetapi Anda cukup mengaktifkan satu fungsi di bagian "Window Options" yaitu "Formula". Anda tinggal klik saja pada kotak kecil kosong di bagian kiri "Formula". Setelah itu, tutup dengan menekan tombol "OK", untuk kembali ke lembar kerja. Kini Anda dapat melihat semua formula yang Anda tulis akan tampak jelas di lembar kerja.

Munculnya semua formula yang ada, dapat dijadikan media belajar bagi para pemula yang masih terus mempelajari rumus-rumus perhitungan di dalam Microsoft Excel.

(Dari berbagai sumber)



Munculkan semuanya: Dari sini, formula atau rumus perhitungan dapat dimunculkan di lembar kerja.

12 Aplikasi Adobe Reader 6

Menghilangkan auto update

Mengikuti update dari program yang Anda miliki memang terkadang diperlukan. Banyak program-program yang pada saat dikeluarkan ternyata memiliki bug yang banyak, sehingga dapat mengganggu Anda dalam menggunakan program tersebut. Dengan update tersebut diharapkan dapat memperbaiki bug atau melengkapi feature dari versi yang lebih lama. Update biasanya dapat dilakukan baik secara online atau dengan membelinya.

Pada Adobe Reader 6, fungsi *auto update* juga telah terintegrasi di dalamnya. Fungsi ini secara default akan memeriksa apakah update terbaru sudah ada atau belum. Software akan memeriksa secara rutin dengan menghubungkan dirinya ke dalam website Adobe. Namun, jika Anda ingin software tidak menjalankan fungsi auto update ini, matikan saja dari option-nya.

Dari dalam program Adobe Reader 6 buka menu "Edit | Preferences". Kemudian setelah jendela baru muncul, klik pada bagian "Update". Di dalam "Check for Updates" pilih pada "Manually", sehingga update dilakukan sesuai keinginan Anda. Kemudian pastikan juga kedua pilihan di bawahnya yaitu "Show Auto-Update Confirmation Dialog", dan "Display notification dialog or startup" dikosongkan. Setelah itu klik "OK", dan restart program Anda kembali. Kini fungsi auto update tidak lagi berjalan secara otomatis.

(Dari berbagai sumber)

Tidak mengganggu lagi: Jika fungsi otomatisnya diberhentikan, Anda dapat lebih tenang membaca file pdf.

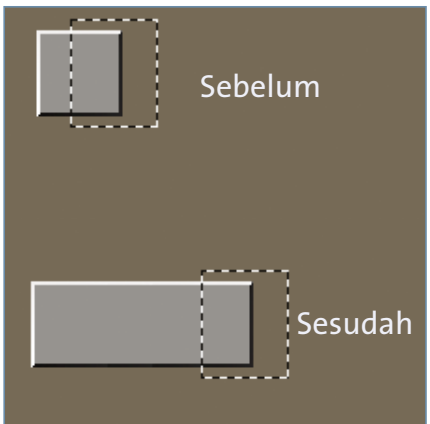
13 **Aplikasi**
Adobe Photoshop 6

TIP BULAN INI CHIP 10/2003

Membuat "Basic Menu"

Bagi Anda yang sering berselancar di Internet dan selalu memperhatikan website-website yang ada, sering dijumpai di dalam website tersebut "basic menu" yang dapat berisi link-link ke dalam halaman berikutnya. Menu ini banyak dijumpai dalam website, bahkan adapula yang disertai dengan animasi-animasi, ketika mouse Anda menyentuhnya. Mungkin Anda berpikir, bagaimana membuat menu tersebut? Dalam trik kali ini akan ditunjukkan membuat "basic menu" ini dengan menggu nakan Adobe Photoshop 6.

Pertama-tama, Anda harus membuka Photoshop 6, kemudian buat file baru dari menu "File | New". Di dalam jendela "New" tersebut pilih format pewarnaan "RGB" dalam kotak "Mode". Berikan ukuran "200" pixel untuk "Width", dan "300" pixel untuk "Height". Gunakan warna "Background" coklat, dan klik "OK". Kini Anda sudah berada di lembar kerja. Selanjutnya Anda buat layer baru dan beri nama "button". Klik "Rectangular Marque Tool". Sambil menekan tombol "Shift", Anda buat kotak kecil di dalam layer "button" tadi. Kini klik "Gradient Tool", dan pilih "Angle Gradient". Sekarang tekan tombol "D", dan segera dilanjutkan dengan tombol "X" untuk warna "Foreground" dan "Background" yang hitam putih. Tekan dan tahan kembali tombol "shift" lalu klik dan tarik dari bagian kotak atas kanan ke kotak bawah kiri. Kini Anda melihat kotak tersebut dibagi menjadi dua warna secara diagonal.



Tandai dan tarik: Dengan menahan tiga tombol Anda akan mendapatkan panjang tombol yang proporsional .

Lebih cantik: Agar menarik, buat oval di sampingnya dan potong bagian yang tidak perlu.

Hasil akhir: Beginilah hasilnya, Anda dapat juga menambahkan tulisan di dalam kotak kecilnya.

Kini Anda harus membentuk kotak tersebut menjadi bentuk 3-D, dengan mengklik "Select | Modify | Contract", berikan nilai "2" dan klik "OK". Jika belum terlihat perbedaan di pinggir kotak, Anda dapat memberikan nilai yang lebih besar dari "2". Kini beri warna abu-abu untuk bagian dalam kotak tersebut. Caranya klik "Edit | Fill". Di dalam jendela "Fill" pilih "50 % gray" di bagian "Use" dan klik "OK". Tekan "Ctrl+D" untuk menghilangkan tandanya. Sekarang Anda telah mendapatkan kotak dalam bentuk 3-D.

Agar dapat menampung kata atau kalimat, Anda harus memperpanjang kotaknya. Masih dengan "Rectangular Marque Tools" tandai kotak tersebut setengahnya. Tahan tombol "Alt+Ctrl+Shift", geser sampai Anda menemukan panjang tombol yang proporsional. Hilangkan tandanya dengan "Ctrl+D". Untuk memperbanyak tombol menu tersebut, tandai keseluruhan kotak dan tahan kembali kombinasi tombol "Ctrl+Alt+Shift". Tarik dengan klik kiri mouse ke bawah, sampai Anda menemukan posisi yang pas. Ulangi langkah tadi jika Anda ingin tombol menu tersebut lebih banyak lagi. Sampai langkah terakhir ini, Anda sudah memiliki tombol-tombol menu yang hampir jadi.

Agar terlihat lebih cantik, buat layer baru dan beri nama "Cut". K lik "Eliptical Marque Tools" dan tandai bagian samping kanan tombol-tombol menu tersebut. Pilih "Linear Gradient", tekan "D" dan "X". Tarik dari samping kanan ke kiri untuk memberikan warna gradasi. Selanjutnya Anda tahan "Ctrl" dan klik layer "Button". Pilih "Select | Inverse", lalu tekan "Delete". Terakhir, buat layer baru dengan nama "Finish". Dengan menggunakan "Rectangular Marque Tools", buat kotak kecil di dalam tombol tersebut. Tekan "D" dan "X", lalu klik "Linear Gradient" dan tarik dari bawah ke atas pada kotak kecil tersebut. Copy kembali dengan cara seperti di atas dengan menekan "Ctrl+Alt+Shift". Kini selesai sudah Anda membuat tombol-tombol menu ini.

Desmal.Andi@CHIP.co.id

14 Palm OS Software

Mengakses shared folder di network

Hingga saat ini, WiFi maupun Bluetooth di Palm sudah tersedia. Akan tetapi, Anda hanya dapat melakukan komunikasi data dan tidak bisa mengakses file-file di *shared folder* yang ada di network. Ini adalah salah satu kelebihan PocketPC yang tidak dimiliki oleh Palm. Namun, berkat usaha para developer *open source*, hal ini akan segera berubah.

Murad Kakabayev telah mengeluarkan sebuah utility freeware dengan nama SMBmate. SMBmate yang dapat Anda download dari website SourceForge di *http://sourceforge.net/projects/palm-smbclient/* adalah sebuah utility yang memungkinan Palm Anda mengakses sebuah shared folder di jaringan yang dibuat dengan protokol SMB/CIFS.

Protokol SMB/CIFS adalah protokol default yang digunakan oleh Windows untuk membagi akses ke seluruh jaringan untuk sebuah folder. Jadi, Anda tinggal memasang program SMB client ini di PDA Palm OS dan menjalankannya. Setelah PDA terhubung dengan jaringan, Anda dapat mengakses file-file yang tersedia di PC. Protokol SMB/CIFS juga didukung oleh sistem operasi lain seperti MacOS X dan Linux/UNIX.

Hingga saat ini, hanya file .prc dan .pdb yang bisa disimpan ke dalam memori internal Palm Anda. Namun, untuk file-file lainnya, Anda bisa menyimpannya langsung ke *expansion card*. Bila Anda tidak mempunyai expansion card, RAMDisk yang telah dibahas di edisi lalu dapat digunakan agar Anda dapat menyimpan file dalam bentuk *native* di memori internal.

Saat ini, SMBmate masih dalam status Beta, namun sudah cukup stabil untuk digunakan. Anda dapat menggunakannya untuk meng-copy file-file MP3 maupun dokumen Word/Excel dalam bentuk native untuk dibuka oleh QuickOffice atau Documents to Go 6. Transfer file ke card tentu tergantung pada kecepatan jaringan yang Anda gunakan (WiFi atau Bluetooth).

Freeware ini dapat Anda gunakan untuk mengakses shared folder di LAN melalui Wi-Fi ataupun Bluetooth.

Dengan rencana kemunculan SD Wi-Fi, utility akan sangat berguna.

Arnawa.Widagda@CHIP.co.id

15 Palm OS Software

Utility bermanfaat dan gratis untuk Palm Anda

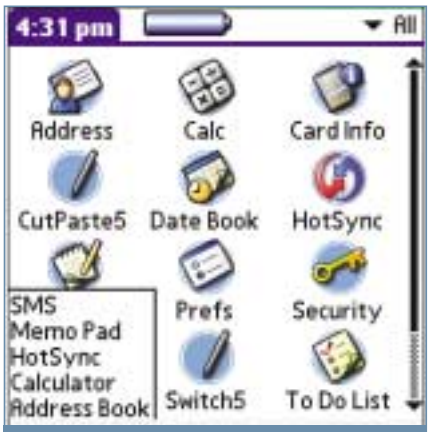
Sebuah utility manajemen file baru untuk Palm telah tersedia. FileProg V.1.12 dari CodeComplete tidak hanya memungkinkan Anda melakukan berbagai tugas mengatur file dan folder di Palm maupun expansion card, tetapi juga dapat mengirim/menerima file dan mengubah atribut file dan aplikasi yang ada di Palm Anda. Utility ini dapat dijalankan di Palm OS 3.5 dengan VFS Manager *third party*, maupun Palm OS 4 dan 5. Anda bisa mendapatkannya di *http://www.freewarepalm.com/utilities/fileprog.shtml*.

Switch5 dan CutPaste5 adalah dua utility lain yang bermanfaat bagi pengguna Palm OS 5 dan sering melakukan *editing* atau *switching* antar-program.

CutPaste5 dari Mark Tamura ini memungkinkan Anda mengakali batasan 4K pada operasi copy/cut/paste di Palm OS menjadi 32K. Dalam CutPaste5, Anda dapat melakukan operasi cut/copy/paste hanya dengan satu *stroke* di bagian *graffiti*.

Switch5 dari developer yang sama memungkinkan Anda memanggil program terakhir yang dijalankan atau memanggil daftar aplikasi yang baru-baru ini dijalankan. Saat ini kedua program tersebut berjalan baik pada Tungsten|T maupun Zire 71. CutPaste5 tidak dapat dijalankan di Tungsten|C. Sebagai catatan, ketiga aplikasi yang dibahas dalam Tip & Trik Palm OS ini tersedia gratis.

Arnawa.Widagda@CHIP.co.id



Dengan satu stroke dari icon Menu ke Home di bagian graffiti, Anda dapat memanggil daftar aplikasi yang baru saja dijalankan.

16 PDA
Pocket PC

AvantGo di Windows Mobile 2003

Anda pengguna Pocket PC yang gemar membaca berita secara offline dengan menggunakan AvantGo? Jika ya dan Anda menggunakan Windows Mobile 2003, pastilah Anda akan terkejut karena tidak melihat adanya AvantGo di Windows Mobile 2003. Apakah AvantGo sudah tidak menjadi bagian dari Windows Mobile 2003 lagi? Sebenarnya, AvantGo tetap ada di Windows Mobile 2003, hanya saja keberadaannya sedikit "tersembunyi".

Pertanda baik: Anda bisa melihat kalau AvantGo sedang di-download ke Pocket PC Anda secara otomatis.

Cara mengaktifkan AvantGo ini sebenarnya cukup sederhana. Anda hanya perlu mengaktifkan AvantGo di "Tools | Options | Sync Options". Proses ini sebaiknya Anda lakukan saat pertama kali Anda menggunakan Pocket PC yang berbasiskan Windows Mobile 2003. Proses awal ini biasanya berlangsung cukup lama dan sebaiknya Anda bersabar menunggu. Jika terjadi kesalahan, maka Ada kemungkinan AvantGo tidak akan muncul di Pocket PC Anda. Bagi Anda yang sampai saat ini masih belum berhasil memunculkan AvantGo, CHIP akan menunjukkan caranya.

Pertama, pastikan Anda menggunakan ActiveSync versi 3.7. Hapus semua partnership dari Pocket PC lama Anda. Selanjutnya, coba hilangkan pilihan AvantGo di "Tools | Options | Sync Options". Restart PC Anda dan aktifkan kembali pilihan AvantGo di ActiveSync. Sync-lah kembali Pocket PC Anda. Berharaplah akan muncul icon AvantGo di Programs maupun "Setting | Connections".

Icon AvantGo: Keberhasilan Anda ditandai dengan munculnya icon di Programs dan "Settings | Connections".

Jika masih tetap tidak muncul, tampaknya hanya ada satu jalan keluar, yaitu hard reset. Setelah hard reset, langsung sync Pocket PC Anda dan mengaktifkan pilihan AvantGo. Bisa dipastikan, icon AvantGo akan muncul.

CHIP sudah mencoba melakukan backup dan restore setelah icon AvantGo muncul, namun solusi ini tampaknya tidak berhasil. Jadi, hard reset dan install ulang merupakan solusi terbaik.

Jimmy.Auw@CHIP.co.id

17 PDA
Pocket PC

Melihat MAC Address di iPAQ 5450 dan 5550

Banyak pengguna iPAQ 5450 dan 5550 yang mengeluhkan masalah informasi MAC Address dari Pocket PC tersebut. Untuk beberapa orang, memang MAC Address bukanlah sesuatu yang istimewa. Namun, sesungguhnya MAC Address ini merupakan sesuatu yang sangat penting. Misalnya, untuk melakukan filtering pengguna jaringan Wireless LAN.

Sebenarnya, informasi mengenai MAC Address ini bisa didapatkan dengan meng-klik icon Wireless LAN pada iPAQ 5450. Icon ini hanya muncul setelah fungsi Wireless LAN dinyalakan. Pilihlah menu Status untuk melihat informasi koneksi, termasuk informasi MAC Address didalamnya.

Pada iPAQ 5550, informasi ini diletakkan di tempat yang sedikit berbeda. Integrasi Wireless LAN di Windows Mobile 2003 menjadikan HP tidak menambahkan lagi software Wireless LAN yang terpisah.

Namun, Anda masih tetap dapat menemukan informasi MAC Address ini di Asset Viewer - Wireless LAN. Di sana, Anda akan dapat menemukan 12 digit kode MAC Address dari Pocket PC Anda beserta beberapa informasi lain.

Jimmy.Auw@CHIP.co.id

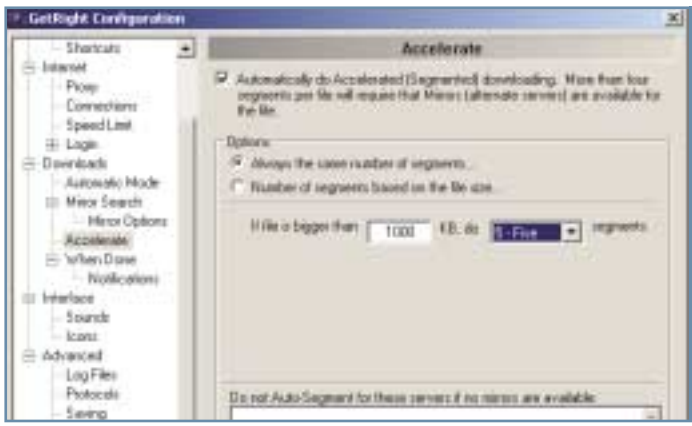
Sedikit tersembunyi: Pada iPAQ 5550, Anda bisa melihat MAC Address di Asset Viewer - Wireless LAN.

18 Internet
GetRight

Mengubah nilai segmentasi

Program download Accelerator seperti GetRight, memang sangat membantu dalam melakukan proses download. Selain program tersebut mampu men-download dengan cepat, jika terjadi kesalahan pada saat proses, proses masih dapat dilanjutkan di lain waktu. GetRight menerapkan sistem segment dalam melakukan download terhadap file-file yang besar. Adanya segmentasi file download ini ternyata sangat mempengaruhi kecepatan download. Proses menjadi lebih cepat, sehingga file yang diinginkan dapat cepat didapat, dan langsung dapat diimplementasikan ke dalam PC Anda.

Namun, GetRight memberikan keadaan standar pada besar file yang sedang didownload untuk disegmentasi. Biasanya GetRight akan memecah file tersebut jika ukurannya sudah melebihi 1000 KB. Proses ini secara otomatis diterapkan GetRight sejak instalasi berhasil dilakukan. Sebenarnya jika Anda ingin lebih cepat lagi dalam melakukan proses download, Anda dapat mengatur option untuk kebutuhan ini. Buka saja "Tools | GetRight Configurations". Kemudian mekarkan pilihan "Downloads" dan klik pada "Accelerate". Nah, pada option yang disediakan di samping, beri tanda pada "Automatically do Accelerated ..". Jika Anda ingin semua file diperlakukan sama, tandai pada "Always the same number of segments". Pada kotak "Segment" pilih nilai maksimal. Pada kotak besaran file, biarkan nilai yang ada. Konfirmasikan dengan menekan tombol "OK" jika selesai.



Maksimalkan: Dengan membesarkan nilai segmentasinya, maka file akan dipecah sesuai nilainya. Proses download pun kian bertambah cepat.

(Dari berbagai sumber)

19 Internet
Opera 6.0

Memaksimalkan dukungan file untuk Opera

Opera, selain sebagai browser yang mampu menampilkan isi dari suatu website dengan cepat, juga mampu berfungsi sebagai penampil gambar, jika di dalam PC Anda tidak terdapat software penampil gambar seperti ACDSee atau IrfanView. Beberapa tipe file juga sebenarnya mampu ditangani oleh browser ini. Namun, jika Anda membiarkan setting standar yang digunakan, maka kemampuan Opera dalam menangani berbagai jenis tipe file tidak bekerja maksimal. Begitu juga dengan berbagai macam protokol yang mampu didukung Opera, semuanya tidak diaktifkan, jika Anda menggunakan setting standar, yang diterapkan pada saat proses instalasinya.

Untuk menambah dan memaksimalkan kinerja Opera dalam menagani berbagai macam tipe file serta protokol yang ada, Anda wajib untuk mengubah settingnya. Untuk melakukannya, Anda buka "File | Preferences". Ketika jendela "Preferences" terbuka, segera klik pada pilihan "Default Applications". Kini perhatikan option-option yang disediakan oleh "Default Applications" ini. Pada "File types handled by Opera" berikan tanda centang pada semua pilihan yang ada di bawahnya. Begitu juga dengan bagian "Protocols handled by Opera", berikan juga tanda centang pada semua pilihan yang ada. Konfirmasikan semuanya dengan "OK". Kini Anda restart browser Opera tersebut sebelum digunakan.

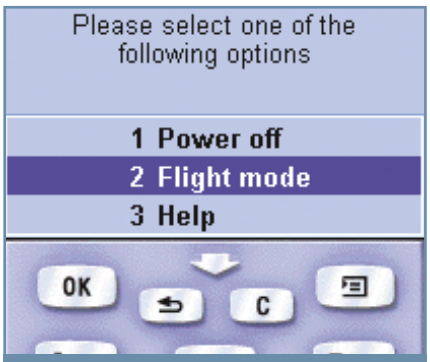
(Dari berbagai sumber)

Aktifkan semuanya: Dengan mengaktifkan semuanya, dukungan Opera terhadap tipe file menjadi maksimal.

20 Komunikasi
Sony Ericsson P800

Memanfaatkan Flight Mode

Fungsi Flight Modepada P800 sebenarnya bertujuan untuk mematikan fungsi ponsel dan semua sarana pemancar/penerima sinyal (Bluetooth dan Infrared) pada P800. Jadi, saat sedang berada dalam pesawat terbang, Anda tetap dapat menggunakannya sebagai PDA, tanpa mengganggu sistem navigasi pesawat terbang tersebut.



Lebih cepat, lebih irit: Flight mode dapat digunakan untuk melakukan refresh network dengan cepat, dan lebih irit.

Fungsi ini sebenarnya dapat dimanfaatkan untuk beberapa kebutuhan lain, seperti saat sedang rapat dan tidak menginginkan ada panggilan yang masuk. Memasuki mode Flight mode ini akan lebih menguntungkan dibandingkan mematikan ponsel secara keseluruhan. Sebab, P800 cenderung 'menguras baterai' saat proses shut down dan start up.

Apabila Anda menggunakan layanan GSM yang dapat bepindah-pindah jaringan (contoh: IM3 dapat menggunakan jaringan IM3 dan Satelindo), fungsi ini dapat cukup membantu. Saat berpindah-pindah jaringan, terkadang ponsel terkunci pada status 'SOS calls only', terutama saat menggunakan IM3 Smart dengan pulsa minim. Hal ini terjadi karena Anda memang diizinkan untuk berpindah jaringan, namun tidak dapat melakukan panggilan. Celakanya, saat 'tersangkut', ponsel tidak dapat cepat kembali ke jaringan yang mengizinkan Anda menerima panggilan.

Tentu saja, masalah ini dapat dengan cepat ditanggulangi dengan melakukan 'Network Search'. Namun, saat Anda mengemudi, hal ini tidak mudah dilakukan. Cara terbaik adalah dengan memasuki mode 'Flight Mode', dan langsung langsung kembali ke mode 'Phone on'. Dengan demikian, P800 akan langsung mencari jaringan yang dapat digunakan.

Dedy.Irvan@CHIP.co.id

Tip dan trik P800 ini didukung oleh:
PT. TRITAMA ANUGERAH MANDIRI
Telepon: (021) 632 711, (021) 6302948

21 Komunikasi
Sony Ericsson T610

Cara menghindari pengiriman SMS tak terduga

Selang waktu 15 detik yang diberikan oleh T610 untuk mengaktifkan fungsi 'Auto Keylock' mungkin terasa kurang untuk pengguna umum. Akan tetapi penggunaan pilihan tersebut terkadang menjadi sebuah keharusan untuk T610 karena tidak jarang terjadi kesalahan pengiriman SMS dikarenakan tertekannya secara berturut turut joystick T610 ini. Meskipun T610 memiliki joystick yang lebih pendek dibandingkan T68i, tetap saja masih sedikit lebih menonjol daripada keypad lainnya.

Yang tidak diinginkan: Pengiriman SMS secara "Otomatis" oleh T610

Secara default, penekanan joystick T610 ke bawah akan berturut turut membuka menu menu sebagai berikut: "Messaging | Text | Write New | Continue | Look-Up | Phonebook | Find | Contact", untuk kemudian dikirim ke penerima pesan.

Dengan tidak diaktifkannya pilihan "Key Lock", dapat menyebabkan joystick T610 tertekan terus menerus hingga akhirnya mengirimkan SMS ke daftar panggil pertama. Skenario ini terasa apabila Anda menggunakan celana panjang ketat dan memasukkan T610 ke dalam kantong tanpa mengaktifkan fungsi key lock.

Salah satu cara untuk mengatasi masalah ini adalah mengaktifkan fungsi "Auto Keylock" secara otomatis dari menu "Settings | Lock" , dan aktifkan fungsi "Auto Keylock". Apabila Anda tidak menyukai batas waktu 15 detik yang diberikan oleh T610 Anda bisa menggunakan shortcut melalui pilihan "More" pada tampilan default T610 dan mengaktifkan fungsi "Keylock" secara manual. Fungsi penguncian otomatis sebenarnya secara default sudah diaktifkan oleh Sony Ericsson, hanya saja selang waktu yang diberikan terlalu sedikit. CHIP menyarankan untuk selalu menggunakan fungsi Auto Keylock ini.

Michael.Adhi@CHIP.co.id

Tip dan trik T610 ini didukung oleh:
PT. TRITAMA ANUGERAH MANDIRI
Telepon: (021) 632 711, (021) 6302948

22 Hardware
Notebook

Menemukan solusi BIOS notebook

Apakah Anda sering melakukan flash BIOS pada notebook agar BIOS selalu dalam keadaan terkini? Bila Anda sudah terbiasa memang hal tersebut dapat dilakukan dengan mudah. Namun, bagaimana jika langkah flash BIOS dilakukan oleh pengguna yang belum biasa? Bisa-bisa notebook Anda tidak mau menampilkan gambar lagi di layar LCD-nya alias gelap. Atau apakah Anda ingin mengerti seluk beluk chip yang digunakan pada mainboard notebook Anda? Untuk membukanya tentunya berisiko besar, karena strukturnya berbeda dengan mainboard pada PC desktop.

Namun, bila keadaannya sudah terlambat, dimana Anda telah berani untuk melakukan flash BIOS pada notebook Anda, dan hasilnya lain dari yang Anda harapkan, layar malah menjadi hitam gelap dan diam, serta membuat Anda panik. Anda tidak perlu panik. Jika keadaan di atas terjadi, coba Anda sisihkan waktu Anda sedikit untuk berkunjung ke alamat website *www.jumperz.de/english*. Di sana Anda akan mendapatkan berbagai macam informasi mengenai tipe-tipe mainboard yang digunakan oleh notebook. Tidak hanya model sekarang atau terbaru saja yang disediakan, melainkan notebook-notebook model lama juga dapat Anda temukan. Selain itu, di dalam website tersebut disediakan juga informasi dan tip-tip mengenai langkah-langkah update BIOS dengan cara yang benar. Berbagai master password juga dapat Anda temukan untuk berbagai merek chip BIOS yang digunakan. Dengan demikian Anda dapat memikirkan tindakan selanjutnya yang lebih aman dan dapat membuat Anda tidak panik lagi.

Informasi untuk BIOS notebook: Di website ini juga terdapat tip-tip bagaimana untuk melakukan flash BIOS dengan aman.

(Dari berbagai sumber)

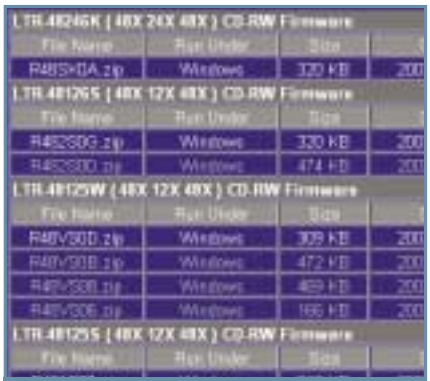
23 Hardware
Burner Lite-On

Membuat Ltr-48125w mengenal codec MPEG-4

Menonton film memang mengsyikkan. Bagi penggemar film, tentunya sering mengumpulkan berbagai judul film berupa koleksi VCD atau DVD. Beberapa malah lebih suka membuatnya menjadi format DivX yang dikumpulkan dalam hard disk atau piringan CD dengan burner yang Anda miliki. Namun, jika Anda memiliki burner dari merek Lite-On Ltr-48125w, dan difungsikan juga sebagai pembaca CD dalam PC Anda, mungkin Anda akan menemukan masalah dalam hal pembacaan CD dengan format DivX. Namun, masalah ini hanya ditemukan pada format DivX dengan codec MPEG-4, untuk MPEG-2 tidak ditemui masalah sedikit pun dalam memutarkan film berformat DivX.

Jika masalah di atas Anda alami, Anda tidak perlu khawatir, karena masalahnya hanya soal driver yang ter-Install dalam PC Anda. Langkah yang harus Anda ambil adalah meng-update firmware terbaru untuk perangkat burner Anda. Untuk masalah ini Anda dapat meng-updatenya dari website *http://www.liteonit.com.tw*. Download file "R48VS0B.zip" dari sana. Kemudian lakukan proses ektrak untuk file terkompresi tersebut. Ketika Anda selesai meng-ekstrak file tersebut, cari file bernama Vs0b.EXE. Kini simpan dan tutup semua aplikasi yang sedang berjalan di layar, untuk menghindari terjadinya crash pada saat meng-update driver burner Lite On Anda. Setelah itu lakukan klik ganda pada file Vs0b.EXE. Biarkan proses berjalan, dan lakukan start ulang pada PC Anda. Setelah kembali lagi ke dalam sistem Windows, coba masukkan CD film dengan format DivX ke dalam burner, dan coba mainkan dari sana.

(Dari berbagai sumber)



Update: Dengan meng-update firmware pada burner Ltr-48125w, format DivX MPEG-4 dapat dikenal.

Dokter CHIP

Punya masalah dengan PC?
Kirimkan pertanyaan Anda ke Dokter CHIP
Belakang Bentara Budaya Jakarta
Jl. Palmerah Selatan 22-28 Jakarta 10270
E-mail: Dokter@CHIP.co.id
Mailing List: dokter-chip@yahoogroups.com

1 Xbox

Memasang Hard Disk yang Lebih Besar dan Tenang

Hard disk dalam Xbox saya terlalu bising. Selain itu, kapasitas simpan 8 GB hampir penuh. Apakah hard disk bawaannya bisa diganti yang lebih besar dan tenang?

Nardi
Lewat E-mail

JAWABAN: Anda dapat mengganti hard disk 8 GB standar Xbox, dengan hard disk IDE 3,5 inci lainnya. Kapasitas maksimal adalah 120 GB karena sistem file FATX Microsoft tidak akan dapat mengenalinya. Ketika Anda membelinya, perhatikan untuk memilih rotasi putaran hard disk yang rendah, misalnya 5.400 RPM. Semakin rendah akan membuat hard disk bekerja lebih tenang. Contoh produknya adalah Samsung SpinPoint SV 1204H. Di samping itu, Anda membutuhkan sebuah mod-chip seperti yang telah dijelaskan dalam CHIP 08/2002 atau 05/2003. BIOS-Setup Xbox tidak akan menerima hard disk baru tersebut.

Sebelum memasang hard disk, Anda harus memformat dan memindahkan file-file sistem dari hard disk lama ke hard disk baru. Anda dapat menyimak CHIP edisi 05/2003 untuk panduan selanjutnya. Perhatikan agar posisi jumper hard disk pada 'Cable select'. Lepaskan sekrup-sekrup pada bagian bawah Xbox, dan angkat bagian atas casingnya. Cabut kabel IDE dan power hard disk lama dan lepaskan sekrup-sekrup holder plastiknya.

! Awas: Garansi Xbox mungkin akan hilang jika Anda mengganti hard disk tersebut. Layanan Internet 'Xbox-Live' juga tidak dapat lagi dijalankan. Disarankan untuk tidak mengganti hard disk, bila Anda ingin tetap menggunakan layanan tersebut.

1 MELEPAS HARD DISK: Singkirkan sekrup-sekrup pada sisi kiri yang memegang holder plastik hard disk Xbox.

2 Xbox

Memilih Xbox dengan DVD-drive Terbaik

Saya ingin membeli sebuah Xbox. Dari beberapa kawan saya mengetahui bahwa DVD-drive yang ada di dalamnya berbeda tergantung versinya. Apakah Dokter punya saran, bagaimana memilih Xbox dengan drive yang bagus? Saya ingin memakainya untuk memutar CD dan DVD hasil bakaran sendiri.

Johan
Lewat E-mail

JAWABAN: Di CHIP Test-center, terbukti drive Samsung mampu membaca hampir semua CD/DVD bakaran sendiri. Masalahnya, Drive ini tidak digunakan pada semua console Xbox. Untuk mengetahui, hidupkan Xbox, dan biarkan laci DVD membuka. Jika drive Samsung ada di dalam Xbox, pada bagian tengah laci tampak 2 lubang sebesar uang logam Rp.500,- sen (lihat gambar). Anda tampaknya memang harus mengeceknya satu per satu.

2 PERBANDINGAN XBOX: DVD-drive Samsung dapat dikenali pada lubang-lubang sebesar uang logam Rp. 500,-

3 HP PSC 950

Printer all-in-one, Kualitas Cetak Kurang Baik?

Saya heran, Dok, mengapa hasil cetak warna perangkat multifungsi HP PSC 950 buruk? Windows XP dapat mengenali printer dengan benar, dan instalasinya berjalan tanpa laporan kesalahan. Akan tetapi, mengapa hasil cetak tidak sesuai dengan kualitas yang dijanjikan?

Martin Surya
Lewat E-mail

JAWABAN: Kemungkinan besar penyebabnya adalah driver standar Windows XP yang tidak menggunakan semua fungsi cetak warna misalnya memilih kertas khusus.

Untuk mengatasi masalah ini gunakanlah driver printer terbaru yang disediakan oleh Hewlett-Packard. Untuk itu, kunjungi alamat resmi HP di *www.hp.com*, dan download file instalasi yang diinginkan untuk driver baru. Setelah diinstall, buka Printer properties dan pindah ke tab 'Paper Properties'.

Dengan driver terbaru, Anda dapat memilih kertas dengan jumlah pilihan jenis kertas lebih dari dua kali lipat. Masukkan jenis kertas sesuai dengan pillihan jenis kertas pada driver. Inkjet printer Anda kini dapat mengatur banyaknya tinta yang digunakan, sesuai karakteristik kertas yang dipilih. Hasilnya, cetak warna sekarang lebih berkualitas dan lebih cemerlang.

4 Pocket PC

Landscape View di Internet Explorer

Saya memiliki iPaq seri 5550 dengan OS PocketPC 2003, dan ingin mengetahui apakah ada konfigurasi untuk mengubah tampilan standar Internet Explorer menjadi landscape?

Martha
Jakarta

JAWABAN: Internet Explorer pada Pocket PC memang tidak menyediakan pilihan untuk tampilan landscape. Akan tetapi, Anda dapat menggunakan beberapa program tambahan seperti Nyditot Virtual Display (*www.nyditot.com*). Versi terbarunya adalah 3.22 untuk PPC 2003, dan telah kompatibel dengan model-model PocketPC terbaru yang ada di pasaran.

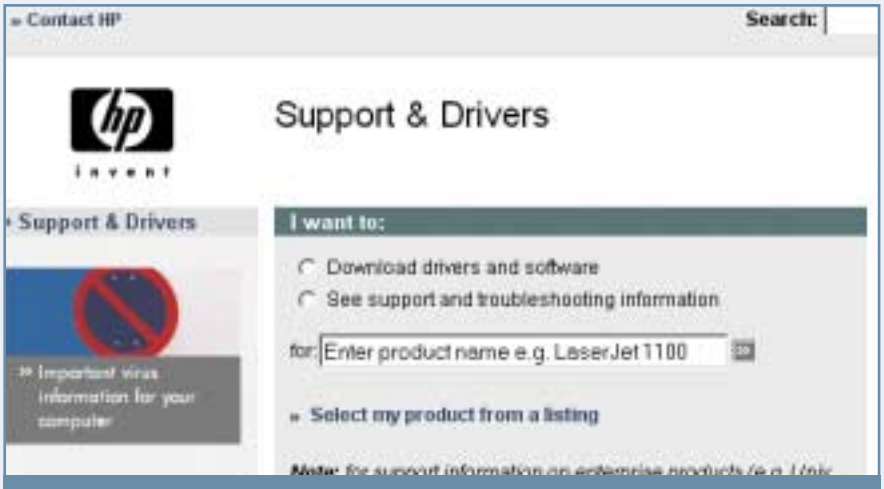
Alternatif lainnya adalah menggunakan browser ThunderHawk dari Bitstream (*www.bitstream.com/wireless*). Browser yang satu ini secara standar memang tampil landscape.

5 Pocket PC

Bug Activesync iPaq 3xxx di Windows 2000/NT

Salam Dok! Selama ini singkronisasi antara PocketPC (saya memakai Compaq iPaq 3630) dengan Windows 98 di rumah lancar-lancar saja. Baru-baru ini saya mencoba memasang Activesync di PC kantor (Windows 2000) dan mengalami masalah koneksi. Saya sudah mencoba berkali-kali tetapi tetap gagal.

Solihin
Lewat E-mail



3 **MENCARI DRIVER:** Pada homepage HP tersedia driver terbaru - Anda hanya perlu memasukkan model printer yang bersangkutan.

FORUM DOKTER CHIP

Oleh karena banyaknya e-mail seputar masalah-masalah komputer yang datang ke meja redaksi, CHIP membuka forum diskusi Dokter CHIP di mailing list Yahoo Groups. Untuk berlangganan, kirimkan e-mail kosong ke alamat dokter-chip-subscribe@yahoogroups.com atau daftar langsung di website www.egroups.com.

JAWABAN: Apabila Anda melakukan koneksi dengan kabel serial, kemungkinan masalahnya adalah dari COM port yang tidak terdeteksi oleh Activesync. Problem ini memang telah diakui sebagai bug, dan HP telah merilis sebuah patch untuk mengatasinya. Bug ini memang menimpa semua iPaq seri 3xxx yang menggunakan kabel paralel serta melakukan singkronisasi dengan sistem operasi Windows NT ataupun 2000. Bagi Anda yang menggunakan kabel USB, bisa bernapas lega.

Patch ini akan "memaksa" Activesync untuk melakukan sinkronisasi lewat COM1. Jika Anda menggunakan COM port lain, software akan menanyakan pengguna untuk memilih port lain yang sesuai.

Download patch tersebut di alamat http://h18000. www1.hp.com/support/files/handhelds/us/download/10469.html. Setelah instalasi, terlebih dahulu Anda harus meng-uninstall Activesync.

Setelah itu, install kembali Activesync dengan yang baru. Pada Windows "Get Connected" yang muncul, klik "Cancel" dan jalankan utility CPQSETCOM. Jika Anda menggunakan COM1, klik saja Ok. Apabila berbeda, Anda dapat memilih COM port yang sesuai dengan sistem PC Anda dari Windows tersebut.

Setelah konfigurasi COM selesai, restart Activesync dan lakukan singkronisasi seperti biasa dengan memasukkan iPaq ke dalam cradle.

Publisher: Teddy Surianto
General Manager: Al. Adhi Mardhiyono
Senior Executive: Al. Arisubagijo

Editor-in-Chief: W. Edi Taslim
Managing Editor: Andre M. Mantiri
Editor: AS. Pratisto, Dedy Irvan, Desmal Andi, Iwan Ramos Siallagan
Test Center Coordinator: Gusdiharto Pratomo
Multimedia Editor: Bayu Widhiatmoko
Technical Reviewer: Arnawa Ardha W, Donovan, Jimmy Auw, Kurniawan, Kurniadih Sutanto, Michael Adhi, Raymond Simatupang
Contributors: Agustinus, Cory Tjoo, Bhakti Simamora, David N. B., Deddy Syamsuddin
Proof Reader: Florentina Winarsih Puji Rahayu
Desain & Artistik: Subekti, Adita Eko Prasetyo
Foto & Dokumentasi: Arthur A. Tobing

Editorial Admin: Esty Yuliantari
Advertising Coordinator: Ni Luh Putu Alit Sari
Advertising Sales: Agnes Estiria Dewi
Marketing & Promotion: Digna
Subscription Service: C. Desy Yohandari

Production: Slamet M. J., Yudi S., Doel Halim
Marketing: Y. Sulistoro, Laras Husodo, Juna
Circulation: Wahyantohadi, Yanen P.
Finance: Titi Pujayanti, Agustina Maria

PT Elex Media Komputindo
Bank BCA Gajah Mada Jakarta,
Rek. No: 012.393540.1
Alamat Redaksi dan Iklan
Belakang Bentara Budaya Jakarta,
Jl. Palmerah Selatan 22-28, Jakarta 10270
Redaksi/Editorial
Tel: (021) 5483008, 5480888 Ext. 3370, 3371, 3373
Fax: (021) 5360410, 5326219
E-mail: redaksi@chip.co.id
Internet: www.chip.co.id
Iklan/Advertising
Tel: (021) 5483008 Ext. 3372
Fax: (021) 5360410, 5326219
E-mail: advertising@chip.co.id

© Copyright by CHIP, Vogel Burda Holding GmbH, Muenchen, Deutschland.
© Copyright by PT Elex Media Komputindo, Kelompok Kompas Gramedia.

Hak cipta dilindungi oleh undang-undang. Dilarang mereproduksi seluruh atau sebagian dari foto, teks, atau ilustrasi isi majalah dan CD dalam segala bentuk tanpa izin tertulis.
Semua program yang ada di CHIP-CD merupakan shareware, freeware, trial version atau demo version, dan bukan program asli yang dibajak.
Redaktur CHIP selalu dibekali tanda pengenal dan tidak diperkenankan menerima atau meminta apa pun dari nara sumber/relasi.
Harga, versi, tipe software atau hardware, serta URL yang dimuat di majalah ini dibuat pada saat penulisan dan dapat berubah sewaktu-waktu.

Dicetak oleh Percetakan PT Gramedia
(Isi di luar tanggung jawab percetakan)

SERVICE & KONTAK

▸ Surat untuk Redaksi

Kami menerima komentar, tanggapan, ide, dan kritik menyangkut isi serta *layout* majalah dan CD. Tujukan komentar/tanggapan Anda ke Redaksi CHIP melalui e-mail **redaksi@chip.co.id** atau melalui fax dan pos, disertai dengan nama, alamat e-mail atau alamat lengkap. Komentar dan tanggapan terhadap tulisan yang ada di majalah juga bisa langsung ditujukan ke alamat e-mail editor tulisan yang bersangkutan (ada di akhir setiap tulisan).

Untuk informasi dan pertanyaan mengenai masalah komputer, harap ditujukan ke e-mail **dokter@chip.co.id** atau melalui telepon pada hari dan jam yang telah ditentukan. Semua komentar dan tanggapan yang dipilih untuk dipublikasikan akan melalui proses editing terlebih dahulu.

▸ Pengujian Produk

Kami mengundang perusahaan yang ingin menginformasikan produknya (hardware & software). Bagi yang berminat silakan mengirimkan produk untuk diuji di CHIP-Test Center dan diulas di majalah.

Karena pengujian yang kami lakukan selalu didasarkan dari kacamata pembaca, maka sebaiknya contoh produk yang dikirim adalah paket penjualan. Kami tidak bertanggung jawab apabila spesifikasi produk yang diuji ternyata berbeda dengan yang terdapat di pasaran.

Produk yang dikirimkan untuk diuji harus dilengkapi dengan nama lengkap produsen atau *developer* serta detail penting lainnya menyangkut model. Bila ada, sertakan juga brosur produk, foto, lembaran spesifikasi teknik, dan nama orang yang bisa dihubungi untuk mendapatkan informasi lebih lanjut.

Pengujian sebuah produk memerlukan waktu maksimal sekitar 2 minggu. Untuk mendapatkan informasi lebih lengkap mengenai pengujian produk, administrasi dan prosedurnya, Anda bisa menghubungi e-mail **testcenter@chip.co.id** atau telepon ke (021) **5483008 ext. 3373**.

▸ Peluncuran Produk & Press Release

Bagi perusahaan yang mengadakan peluncuran produk atau meinformasikan press release, silakan kirim undangan liputan atau press release ke e-mail **redaksi@chip.co.id** atau ke fax no. **(021) 5360410**.

Press release yang memuat peluncuran produk harus menyertakan nama perusahaan, alamat, tipe dan model produk, brosur, serta lembaran spesifikasi teknik. Sertakan juga satu buah foto berwarna, lebih disukai 35 mm slide.

Soft-copy gambar harus dalam format EPS atau TIF dengan resolusi 300 dpi. File bisa dikirimkan melalui Zip/optical disk, CD-R/CD-RW, atau melalui e-mail.

▸ CHIP-CD

CHIP memberikan kesempatan kepada para *programmer/developer/software house* lokal untuk memperkenalkan dan mempromosikan produknya melalui CHIP-CD tanpa biaya. Informasi dan pertanyaan mengenai syarat dan prosedur pengiriman harap ditujukan ke **chip-cd@chip.co.id**.

Bila Anda mengalami masalah dengan CHIP-CD, silakan hubungi alamat e-mail yang sama.

▸ Langganan

Informasi, pertanyaan atau keluhan mengenai langganan harap ditujukan ke e-mail **desy@elexmedia.co.id** atau telpon ke **(021) 5483008 Ext.3330**.

▸ CHIP-Award

Produsen, distributor, atau dealer, yang produknya mendapatkan penghargaan atau rekomendasi dari CHIP, dapat menggunakan logo CHIP-Award (CHIP-Tip Power dan CHIP-Tip Value) untuk kepentingan promosi atau pemasaran.

Penggunaan logo CHIP-Award harus mengikuti panduan pemakaian (*guidelines*) yang telah disiapkan dan wajib diinformasikan kepada kami sebelum dipublikasikan. Untuk permintaan dan informasi mengenai panduan pemakaian, silakan hubungi e-mail **redaksi@chip.co.id**.

CHIP-INTERNATIONAL

China, Hungaria, Italia, Jerman, Malaysia, Polandia, Republik Ceko, Republik Slowakia, Rumania, Russia, Singapore, Turki, Ukraina, Yunani

Editorial Management International: Ludwig Blaha, Wolfgang Su (München, Jerman)

IKLAN / ADVERTISING

Advertising Coordinator: *Ms. Ni Luh Putu Alit Sari*, phone: 62-21-5483008 Ext.3372, fax: 62-21-5360410/5326219, e-mail: putu_sari@chip.co.id

Indonesia: **Gramedia Specialized Publication,** *Mrs. Aspianah Hia, Ms. Chatharina de Ricci W.*, phone: 62-21-548 3008 Ext. 3703, 3711, fax: 62-21-536 0411, e-mail: yana@infokomputer.com, keket@infokomputer.com

Singapore: **Fortune Vogel Publishing Pte. Ltd.,** *Mr. Rayner Au*, phone: 65-236-19 33, fax: 65-236-19 32, e-mail: raynerau@chip.com.sg

Taiwan: **Taiwan Bright Marketing & Communications Co. Ltd.,** *Mr. Vincent Lee*, phone: 886-2-27 55 79 01-5, fax: 886-2-27 55 79 00, e-mail: vincent@mail.taiwanbright.com.tw

Korea: **Hau International,** *Mr. Jae-Won Suh*, phone: 82-2-720 0121, fax: 82-2-720 0122, e-mail: hauintl@chollian.net

Japan: **Japan Advertising Communications Inc.,** *Mr. Akiyoshi Kojima*, phone: 81-3-32 61 45 91, fax: 81-3-32 61 61 26, e-mail: kojima@media-jac.co.jp

China: **Vogel Fuyi China Ltd.,** *Mr. Shi Kai*, phone: 0086-10-6588 5152, fax: 0086-10-6588 5158, email: david@chip-china.com

Germany: **Vogel Burda Holding GmbH (München),** *Mr. Erick N. Wicha*, phone: (+49) (+89) 7 46 42-3 26, fax: (+49) (+89) 7 46 42-2 17, e-mail: ewicha@vogelburda.com

USA/Canada: **Vogel Europublishing, Inc.,** Mrs. Martina Hauser, phone: (9 25) 8 03 12 65, fax: (9 25) 8 03 12 66, e-mail: vogelit@cs.com

Pemasang iklan pada edisi ini

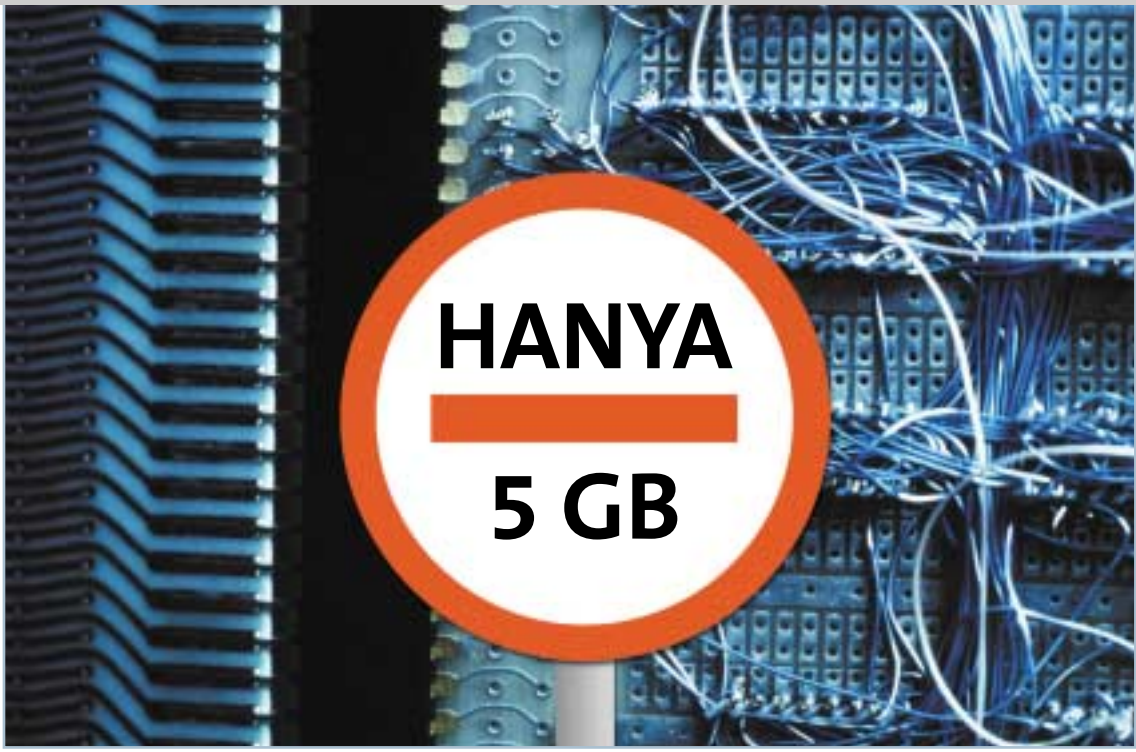
Perusahaan (PT.)	Produk	Fax	Halaman	Website
Abit Taiwan	Abit Mainboard	(021) 601 3280	41	www.abit.com.tw
Astrindo Senayasa	Asus Image, Asus Mainboard & Creative Speaker	(021) 612 1329	Gatefold, 20-21, 87	www.astrindo.co.id
ATIKOM Mega Pratama	Aplus Mainboard, MCPRO, Sapphire	(021) 612 3508	Sisipan depan	www.atikom.co.id
Bandung Arta Mas	Istana BEC	(022) 420 5100	99	
Bhinneka Mentari Dimensi		(021) 425 7787	153	www.bhinneka.com
Data Global Komukatama	ATI	(021) 612 5678	137	www.alliedtelesyn.com
Datascrip	Canon Camera	(021) 654 4811	55	www.datascrip.co.id
DEL Distributor	O'rite	(024) 760 7284	105	www.del-dist.com
Dharma Citra Cendekia	LITE-ON	(021) 534 8254	121 & 123	www.liteonit.com
Dimensi Tiga Computer	Corsair Memory	(021) 601 2025	63	www.corsairmicro.com
Dinamitra Tarra	Odiva	(021) 585 3660	117	www.disctarra.com
E Media Devices	Shuttle Mainboard	(021) 624 0949	115	www.shuttle.com.tw
Eagle Indonesia	Eagle Mainboard	(021) 626 2449	2	www.espco.com
ECS Indonesia	ECS Mainboard & EZ Buddie	(021) 693 0372	59 & 81	www.ecs.co.id
ECS Taiwan	ECS Mainboard	(021) 628 4281	31	www.ecs.com.tw
Eganet	Peripheral	(021) 769 4769	215	www.eganet.com
Express Utama	Altec Lansing Speaker	(021) 630 3134	69	www.alteclansing.com
Galva Technologies Corp	GTC Monitor	(021) 458 40249	33 & 125	www.gtc.co.id
Gigantika Pratama Prima	Rextron	(021) 587 2936	147	www.gigantika.com
Global Technology	LG CDRW	(021) 536 60308	25	www.tokolg.com
Indodata	Gainward FX PowerPack	(021) 634 0888	3	www.gainward.com
Indodata	Matsonic Mainboard	(021) 634 0888	1	www.matsonic.com
Indonesia WebSite Services	Web Hosting	(021) 837 93839	215	www.indosite.co.id
Indosys Forekatama	Expand Networks	(021) 626 2124	149	www.expand.com
Interaksi Intimedia	Web & Email Hosting	(021) 453 3483	215	www.interaksi.co.id
Internasional Komputer	Genius	(021) 624 2709	5	www.ikomputer.com
Kent Komputer	Ozaki	(021) 566 0090	103	www.ozaki.com.tw
KYE Systems Corp	Genius	(021) 690 2628	83	www.geniusnet.com.tw
LG Electronics Indonesia	LG Monitor	(021) 536 60308	19	www.tokolg.com
Megadata Internusa	Fast and Cheap	(031) 502 8737	159	www.fastncheap.com
Metrindo Supra Sinatria	Wearnes PC	(021) 350 3171	95	www.wearnespc.com
Metrodata e-Bisnis	ION Monitor	(021) 623 01900	Cover 3	www.ion.bz
Mitra Caspertama Indonesia	AOC Monitor	(021) 628 7562	75	www.aocmonitor.com
MSI Taiwan	MSI Mainboard	(021) 612 7466	13	www.msi.com.tw
Multicom Persada	Mugen PC	(021) 623 04157	85	www.mugen-pc.com
Nikon Corp	Nikon Camera	(021) 612 7655	107	www.nikon.co.id
Notebook Bekas	Notebook Bekas	(021) 576 2395	215	www.notebookbekas.com
Nusantara Era	Gigabyte Mainboard	(021) 600 9081	Cover 2	www.gigabyte.com.tw
Philips Indonesia	Philips Monitor	(021) 794 7539	67	www.philips.com
Primatek Berkat Lestari	IBM Printer	(021) 633 5416	93	www.primatekberkatlestari.com
Samsung Electronic Indonesia	Samsung Monitor, printer & CDRW	(021) 799 7262	17, 47 & 151	www.samsungelectronics.com
Seagate Singapore	Seagate Hardisk	(021) 612 3508	15	www.seagate.com.sg
Sempurna Computer	Pixel View	(021) 612 6936	61	
SME	Biostar Mainboard	(021) 626 4724	91	www.biostar.com.tw
SME	Apacer Memory	(021) 626 4724	89	www.apacer.com
Supra Primatama Nusantara	Biznet	(021) 570 0580	215	www.biz.net.id
Terra Computer System	Visipro MMC	(021) 625 0816	Cover 4	www.visipro.com
Umaxindo Persada	Umax Camera digital	(021) 612 2511	77	
Wira Pamungkas	Intel Processor	(021) 577 1931-2	79	www.intel.com

INDEKS

196 **WebWatch:** Fokus & Informasi Keamanan

197 **Website Bulan Ini:** Abandonware

198 **Teknologi:** Pesta LAN di Jalan



Masalah Langganan Sistem Flatrate

Menguntungkan Sekaligus Merugikan

Beberapa pengguna Internet banyak yang memanfaatkan akses Internet mereka secara berlebihan. Provider pun akhirnya bereaksi, apakah mereka akan membatasi bandwidth, menghentikan langganan, atau mengubah tarif.

Flatrate, memang membawa keuntungan bagi para maniak Internet. Dengan hanya membayar tetap tiap bulannya, pelanggan dapat memakai Internet sepuasnya, hingga 24 jam per hari selama satu bulan. Selancar, download, ataupun kegiatan lainnya yang berhubungan dengan Internet dapat dilakukan sepuasnya. Bukankah hal ini sangat menguntungkan? Jawabannya, tentu ya jika penduduk yang menggunakan Internet masih sangat sedikit, seperti di negara Indonesia ini. Namun, di negara-negara maju seperti negara-negara di benua Eropa, penetapan Flatrate ini mulai menemukan masalah. Masalah ditemukan dalam hal penggunaan bandwidth, yang disediakan oleh masing-masing provider. Dengan banyaknya penduduk yang sudah menggunakan Internet, bandwidth yang disediakan akhirnya sangat terbatas.

Mengapa yang menjadi masalah adalah Flatrate? Karena para pelanggan Flatrate di negara-negara tersebut semakin gila dalam menggunakan bandwidth. Hal ini jelas terlihat jika pelanggan merupakan pencinta program P2P. Download yang mereka lakukan semakin gila, bahkan sampai 24 jam per hari. Provider pun juga semakin pusing dengan masalah ini.

Oleh karena itu, negara-negara di Eropa mulai menerapkan sistem pembatasan bandwidth oleh pelanggan-pelanggan tarif tetap ini. Langkah ini diyakini merupakan langkah yang murah dibandingkan dengan harus memanamkan investasi untuk membangun infrastruktur baru. Bahkan di Jerman telah ada provider yang akan memutuskan langganannya jika diketahui melakukan pemborosan bandwidth yang sangat banyak. Pilihan terletak di tangan pelanggan juga, apakah mereka akan men-download gila-gilaan dengan risiko diputus langganannya, atau membatasi download. Untungnya masalah ini tampaknya masih jauh bagi Indonesia.

Desmal.Andi@CHIP.co.id

Ilustrasi: Adita Eko Prasetyo

MusicMatch

Rilis Toko Musik Online Baru

Senin tanggal 29 September 2003 lalu, MusicMatch resmi meluncurkan toko musik online, menyaingi iTunes dan BuyMusic yang telah berdiri sebelumnya. Bedanya jika iTunes lebih ditujukan untuk para pengguna komputer Apple, MusicMatch ini ditujukan untuk para pengguna software MusicMatch Jukebox dalam format Windows Media. Untuk saat ini MusicMatch telah menyediakan sekitar 200.000 lagu yang siap untuk di-download, yang disediakan dari lima perusahaan rekaman ternama, serta lebih dari 30 perusahaan rekaman independen. Jumlah musik ini akan dikembangkan lagi hingga 500.000 lagu untuk rencana selanjutnya. Bagi pengguna yang ingin mendapatkan

SAINGAN ITUNES: Kini semakin banyak layanan download bayar untuk mendapatkan lagu.

download musik dari MusicMatch ini, diharuskan merogoh kocek 9 sen untuk setiap lagunya, atau US$ 9,99 untuk tiap albumnya.

Perusahaan pembuat komputer Dell menjadi perusahaan pertama yang mempromosikan MusicMatch ini kepada para pengguna Dell.

Info: www.musicmatch.com

Yahoo! Patch Beta 1

Kembalinya Trillian ke Yahoo!

Seperti sudah Anda ketahui, bahwa sejak dibloknya Cerulean Studios oleh Yahoo!, maka para pengguna Trillian Messenger tidak dapat berhubungan lagi dengan pengguna Yahoo! Messenger. Namun, pihak Cerulean berusaha agar para pengguna Trillian dapat berkoneksi kembali dengan para pengguna Yahoo! Messenger. Oleh karena itu, belum lama ini mereka telah memperkenalkan satu patch yang hingga saat ini masih terus dicoba untuk menghubungkan Triilian dengan Yahoo!. Namun untuk saat ini hanya berlaku untuk Trillian versi Pro saja.

Info: www.ceruleanstudios.com

Mymoneyskills

Membantu Memecahkan Masalah Keuangan

Visa Asia pasific belum lama ini meluncurkan satu website yang berisi tentang pengaturan keuangan untuk para pelanggan, baik itu pelajar, eksekutif muda, maupun para pemegang kartu Visa baru.

Masalah pengeluaran uang yang sering dihadapi oleh masyarakat perkotaan selama ini, menjadi latar belakang didirikannya website ini. Diharapkan para pengguna dan pelanggan website ini akan mampu mengatur keuangannya tiap bulan. Seperti diungkapkan oleh Ellyana C. Fuad, Country Manager Indonesia Visa International, "Konsumen di Indonesia kini lebih mementingkan nilai dalam mencari produk bagi gaya hidup mereka. Untuk itu dibutuhkan pengelolaan keuangan yang baik, maka Visa Asia Pasifik sangat mengerti dengan memberikan layanan ini." Website ini mudah digunakan dengan metode *step-by-step* dalam menghitung anggaran.

Info: www.mymoneyskills.com

PENGATUR KEUANGAN OTOMATIS: Dari website ini, Anda dapat mengatur pengeluaran.

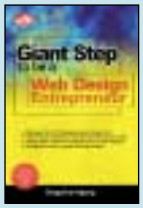
Panda Software

Bersama HP dalam Sekuriti Internet

Panda Software melakukan kerja sama dengan Hewlett-Packard dalam hal pengamanan Internet. Kerja sama ini memang masih ditujukan untuk pengguna komputer HP di Amerika dan Eropa. Dalam hal ini DOCdata sebagai distributor HP akan memberikan dan membantu para pengguna HP untuk memproteksi komputer mereka, melalui website-nya *www.mysoftwarechoice.com*. Bahkan dalam rangka promosinya ini, Panda software memberikan registrasi gratis pada para pengunjung DOCdata portal tersebut, selain pilihan-pilihan untuk proteksi lainnya.

Info: www.mysoftwarechoice.com

BUKU BULAN INI



Giant Step to be an web Design Entrepreneur
Gregorius Agung
PT Elex Media Komputindo
Rp 24.800

Trik Nomor Satu Mengelola Bisnis Web Design Secara Profesional

Pembahasan buku ini mencakup tip dan trik dalam mengelola suatu bisnis desain web yang kaya akan inspirasi. Selain itu, buku ini juga dapat membantu Anda dalam mencari klien secara cepat. Penyampaiannya begitu mudah diikuti, karena menggunakan kata-kata yang mudah dimengerti, sehingga pembaca tidak perlu menjadi seorang web designer yang handal terlebih dahulu.

INFO SINGKAT

Macromedia rilis Macromedia Central

Akhir Agustus 2003 lalu Macromedia memperkenalkan Macromedia Central sebagai cara baru dalam mendapatkan informasi, sehingga pengguna dapat lebih berinteraksi dengan Internet. Informasi yang disediakan oleh Macromedia Central ini bisa didapatkan tanpa harus selalu terkoneksi dengan Internet, karena menggunakan format flash animation. Namun, untuk menggunakannya, pengguna harus meng-install aplikasinya yang masih versi beta sebesar 1,8 MB dari website-nya.

KaZaA masih teratas

Sampai saat ini program P2P KaZaA Media Desktop masih menjadi software favorit bagi pengguna Internet. Bahkan dari Download.com jumlah yang men-download sampai 2.450.000, sangat jauh dari urutan dua yang berjumlah 691.000.

WEB WATCH

Fokus & Informasi Keamanan di Internet

DCOM dalam Remote Procedure Call

Panggilan yang Membawa Masalah

Meskipun jarang digunakan oleh pengguna umumnya, DCOM pada protokol RPC seringkali mendatangkan banyak masalah keamanan pada sistem Windows.

Hampir setiap komputer yang terhubung di jaringan membutuhkan program yang dapat melakukan komunikasi data. Oleh karena itu berbagai teknik dikembangkan oleh pengembang software. Salah satu teknik tersebut yaitu RPC (remote procedure call), digunakan di Windows sebagai protokol yang menyediakan mekanisme komunikasi antarprogram pada sebuah PC Windows dengan PC Windows lainnya. Salah satu pengguna protokol RPC ini (biasanya pada port 135) adalah apa yang sekarang disebut Microsoft dengan DCOM (Distributed COM). DCOM yang adalah COM (Component Object Model) dengan izin akses untuk menggunakan protokol tersebut dalam distribusinya. COM seperti diketahui adalah komponen yang 'membangun' windows beserta program-program di dalamnya. Apabila Anda pernah mendengar fasilitas OLE (Object Linking and Embedding), maka COM adalah generasi lanjutan dari OLE ini yang kemudian berganti nama. DCOM yang menggunakan port 135 untuk dapat bekerja sayangnya memiliki akses yang terlalu berlebihan. Seseorang dapat dengan mudah memanipulasi DCOM pada sebuah PC Windows sedemikian rupa agar dapat mengakses salah satu bagian PC dari jaringan atau bahkan dari Internet.

Sebagai komponen kecil dengan akses yang besar ini, DCOM dibuat agar selalu aktif oleh Windows dan selalu siap diakses dari PC lainnnya di jaringan. Inilah yang menjadi pangkal permasalahan pada berbagai masalah keamanan yang belakangan ini sering dikeluhkan oleh pemakai Windows. Contohnya adalah serangan MSBlaster yang belum lama terjadi. *Patch* yang disediakan oleh MS biasanya bersifat sementara karena itu ada baiknya atasi pangkal permasalahanya dengan menutup 'pintu' port 135 selama-lamanya. Cara lainnya adalah menggunakan program firewall atau dengan tool kecil seperti DCOMbobulator (CHIP-CD 10/2003). Tool ini juga dapat digunakan untuk memeriksa apakah PC Anda rentan oleh serangan pada DCOM. (IS)

LAPORAN VIRUS TERBARU

Qhosts: Menyusup melalui IE

Tentu masih segar diingatan kita bagaimana 'jahatnya' Sobig.F dan Nachi beraksi menyerang PC di seluruh dunia. Kali ini muncul lagi virus baru yaitu Qhosts yang berpotensi mengikuti kedua virus pendahulunya dengan target Internet Explorer (IE) dan konfigurasi DNS Windows. Pada IE, Qhosts melakukan aksinya dengan cara 'membajak' browser tersebut sehingga semua permintaan koneksi di *redirect* ke alamat website yang diinginkan oleh trojan tersebut. Jika PC yang terinfeksi oleh Qhost jumlahnya semakin banyak, efeknya akan berimbas ke server DNS dalam wujud *Denial of Service attack* (DoS). Cara penularan Qhosts terjadi saat pengguna IE mengunjungi website yang memiliki script VB yang berisi kode-kode penularan.

Swen: Menyebar bagaikan epidemi

Worm berukuran 105 KB dan dibuat dengan MS Visual C++ ini tergolong ganas dalam menularkan dirinya. Penularannya bukan hanya dilakukan melalui email dalam bentuk file *attachment*, namun juga melalui file *sharing* Kazaa, IRC, dan jaringan. Aktivasi worm ini pada email terjadi saat file attachment dijalankan oleh pengguna yang diserang atau karena aplikasi email-nya memilliki kerentanan *IFrame.FileDownload vulnerability*. Kerentanan ini juga dijadikan sasaran oleh worm Klez dan Tanatos. Cara penyebaran dengan attachment file bukanlah hal baru. Begitu pula dengan isi pesan yang merekomendasikan agar file yang disertakan dijalankan oleh korban. Swen seakan-akan menunjukkan bahwa pesannya berasal dari Microsoft dan agar pengguna segera meng-install *patch* khusus dari mereka.

Webber: Sebagai proxy dan spam

Webber adalah trojan di lingkungan Windows yang bekerja dengan meng-install *proxy server* tersembunyi pada PC yang terinfeksi. Proxy tersebut dapat menyediakan 100 koneksi jaringan. Selain itu trojan ini juga melaporkan alamat IP dan menyadap password PC tersebut agar dapat diketahui oleh dalang dari trojan tersebut. Setelah berhasil menginfeksi, Webber dapat melakukan proses upgrade dengan menjalankan file-file tertentu. Webber yang pertama kali menyebar melalui mass-mailing pada bulan Juli ini memiliki file lampiran (attachment) bernama "web.da.us.citi.heloc.pif" dengan pesan "Re: Your credit application". Secara umum trojan ini terdiri atas 3 bagian utama: EXE downloader (attachment), trojan EXE, dan sebuah komponen DLL (5633 bytes).

WEBSITE BULAN INI UNTUK

→ Abandonware

http://www.abandondata.nt/

Museum Game Antik Masa Lalu

Seluruhnya ada 1495 judul game lama yang ditampilkan di sini: 183 game PC dan 1312 game non-PC. Untuk game PC, Anda hanya perlu mengekstrak sebelum memainkannya. Untuk game non-PC, Anda masih memerlukan program emulator untuk setiap platform.

Meskipun ada beberapa game PC dalam kelompok abandonware yang ukurannya di atas 10 MB, kebanyakan hanya berukuran di bawah 2 MB—masih lebih kecil dari kebanyakan file lagu MP3. Ukuran file untuk game non-PC jauh lebih kecil lagi. JNES, sebuah emulator untuk platform NES misalnya, hanya berukuran 450kB. Game Donkey Kong dalam bentuk file .ZIP (yang dapat dimainkan tanpa perlu diekstrak) ukurannya hanya 17 kB.

Selain game, di AbandonData juga tersedia sekitar 40 aplikasi lama untuk Anda bernostalgia, misalnya Turbo Pascal 3, QuickBasic 7.1, PrintMaster, FakeCD, LockSmith, Aldus PhotoStyler, atau Word Perfect 5.1 for DOS. Aplikasi-aplikasi ini hanya sekadar membangkitkan kenangan, karena fungsinya sudah kalah jauh oleh freeware/shareware sejenisnya.

LEBIH DARI SERIBU GAME: Mulai dari Syndicate sampai Super Mario Bro's yang legendaris dapat Anda download di sini.

http:/www.abandonwarering.com/

Webring Penggemar Game Lawas

Jumlah total webring khusus Abandonware ini ada 79 buah. Hampir semuanya masih aktif melakukan update sedikitnya seminggu sekali. Untuk memudahkan Anda dalam menentukan website mana yang akan dikunjungi, daftar dapat diurutkan berdasarkan jumlah game dan aplikasi yang dimiliki, tanggal update terakhir, atau menurut peringkatnya.

DARI TANPA BINTANG SAMPAI BINTANG LIMA: Website abandonware dicantumkan dalam daftar berikut ulasan singkat dan peringkatnya.

Dalam webring ini memang Anda tidak akan menemukan satu pun link langsung ke game atau aplikasi lama. Namun, melalui para peserta yang tercantum dalam daftar, Anda akan sampai ke ribuan link yang diinginkan.

Webring ini juga mendaftar 'blacklist' Untuk mencegah Anda agar tidak tersesat masuk ke website yang tidak berguna, misalnya yang tidak berisi link, link curian, atau website yang tidak pernah di-update.

TOP-SITES

- **www.bhlegend.com**
  BH Legend adalah website game klasik yang cukup besar. Koleksinya mencakup lebih dari 1000 game. Setiap game memiliki screenshot berikut ulasan singkat. Selain itu, sebuah forum yang dirancang dengan baik juga dapat menjadi ajang diskusi bagi Anda.

- **www.tagalaxy.net**
  The Abandoned Galaxy merupakan salah satu forum abandonware terbesar. Isinya mencakup ulasan banyak game dan link ke banyak website abandonware. Forum ini selalu aktif setiap hari.

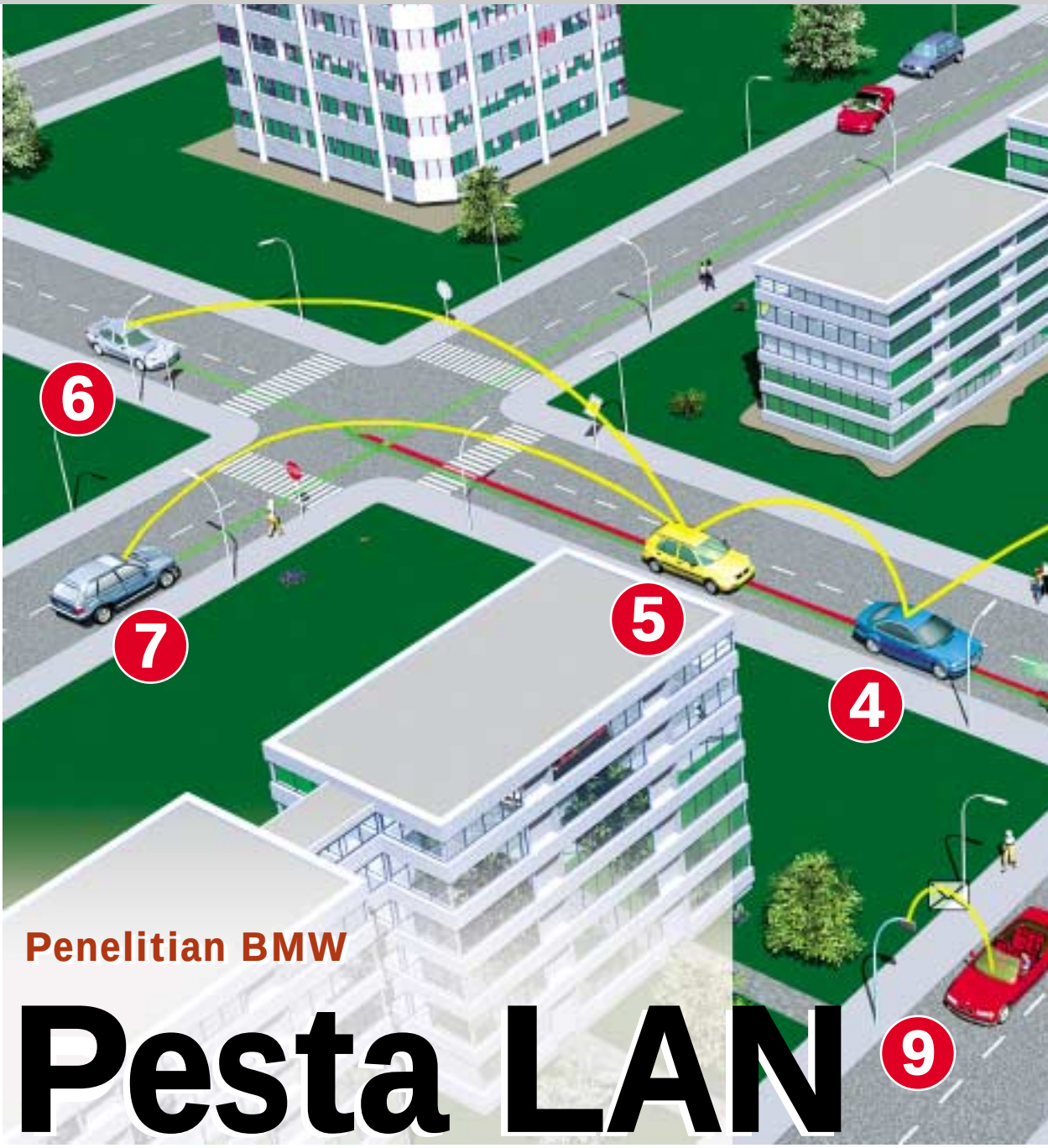
- **www.c64unlimited.net**
  Sesuai dengan namanya, di sini hanya berisi game-game klasik dengan platform Commodore C64. Walaupun hanya satu platform, namun game yang dapat Anda download dari website ini lebih dari 3500 buah!

- **www.the-underdogs.org**
  Ada 4576 game dan 1230 manual yang terdapat di Home of the Underdogs. Game yang Anda inginkan dapat dicari dengan mudah, berkat penggunaan *search-engine* yang lumayan canggih.

- **http://zzt.the-underdogs.org**
  Game-game DOS lama dengan grafik berbasis mode teks DOS.

- **www.abandongames.com**
  Search engine dengan database yang lengkap untuk game abandonware.

- **www.computeremuzone.com**
  Koleksi emulator dan game untuk platform ZX Spectrum, Amstrad PC, Commodore C64, MSX, Atari ST, Amiga, PC, Mac, dan Game Boy Advance.



1 Masalah: Mobil boks besar sedang membongkar muatan di tengah jalan. Komputer onboard mobil di belakangnya menyadari dan mengenali bahaya kemacetan. Melalui W-LAN ia mengirimkan sebuah peringatan yang diterima dan diteruskan oleh mobil-mobil dalam jaringan mandiri (garis kuning).

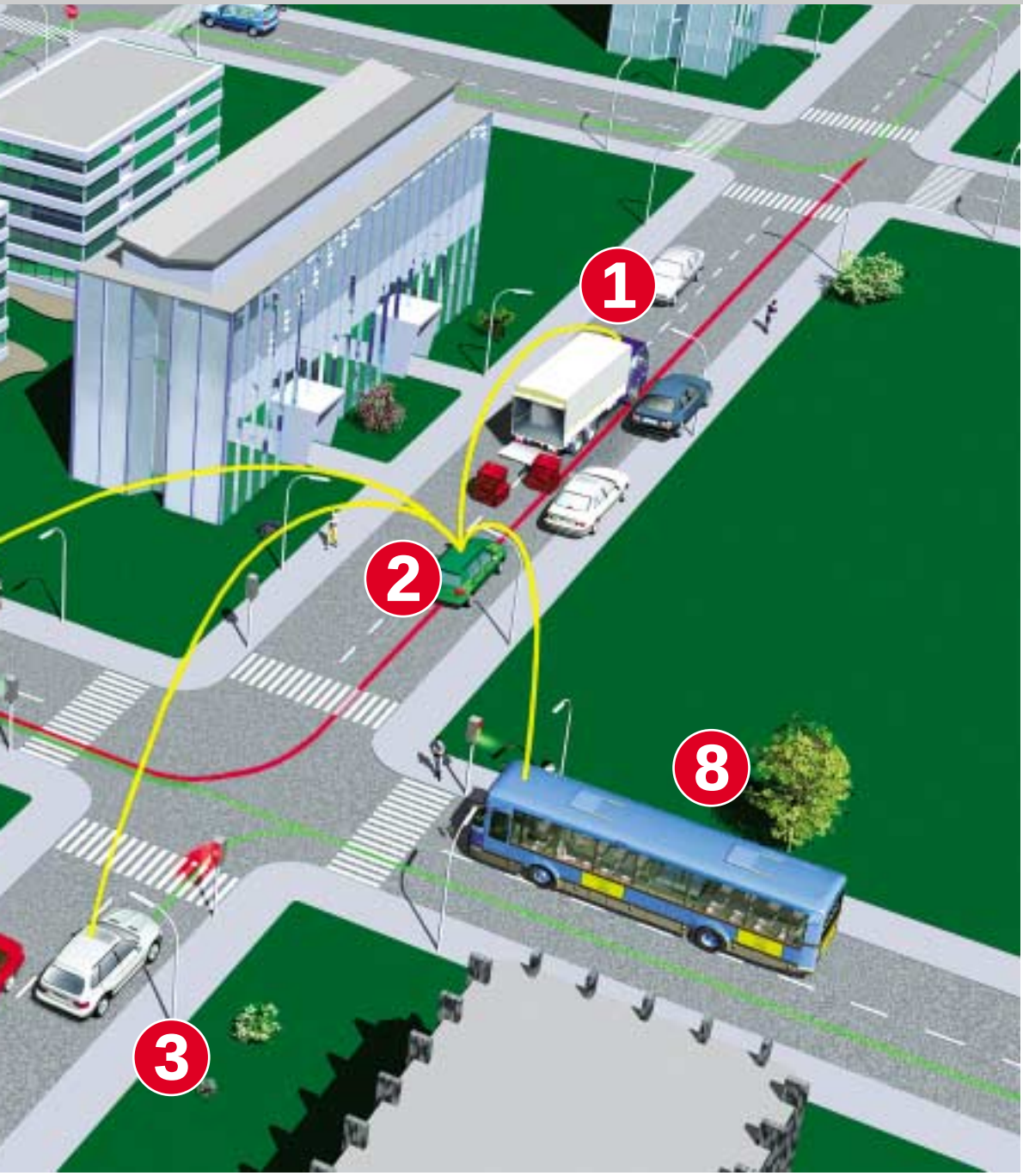
2 Pengendara yang sial: Ia tidak dapat menghindar dari situasi terhalang, tetapi memainkan peran penting sebagai informan. Berdasarkan laporan dari mesin mobil boks yang dimatikan, ia harus menunggu di belakangnya dan mengirim informasi ini ke mobil di sekitarnya.

3 4 Yang mendapat peringatan: Mobil-mobil ini tidak terjebak kemacetan. Mereka dapat memilih rute lain untuk menghindari jalan yang terblokir, walaupun harus memutar.

Penelitian BMW

Pesta LAN di Jalan

BMW mengembangkan radio lalu-lintas masa depan: Melalui W-LAN, mobil-mobil membentuk jaringan mandiri yang saling memperingatkan pengendara mengenai bahaya dan hambatan pada rute yang ditempuh.



5 Tidak ikutan: Jalan yang terblokir tidak termasuk rute yang dipilih mobil ini, karena itu ia tidak mendapatkan peringatan dari sistem navigasinya. Namun, komputer onboard-nya tetap meneruskan peringatan ke mobil-mobil lain dalam jaringan.

6 7 Kasus ideal: Kedua sedan mendapatkan peringatan dini, sehingga dapat memilih jalan paralel yang diwarnai hijau. Melalui rute alternatif ini mereka dapat menghindari hambatan tanpa memutar lebih jauh.

8 Perantara: Bus ini tidak terpengaruh kemacetan, tetapi ia tetap meneruskan laporan ke jaringan pengelola transportasi. Semua bus mendapatkan laporan dan menyebarkannya ke seluruh kota.

9 Di sisi lain: Mobil dengan W-LAN tidak hanya mendapatkan informasi melalui jaringan mandiri. Ia juga dapat mengambil informasi kota atau e-mail dari Access-Point di tiang lampu jalan, misalnya.

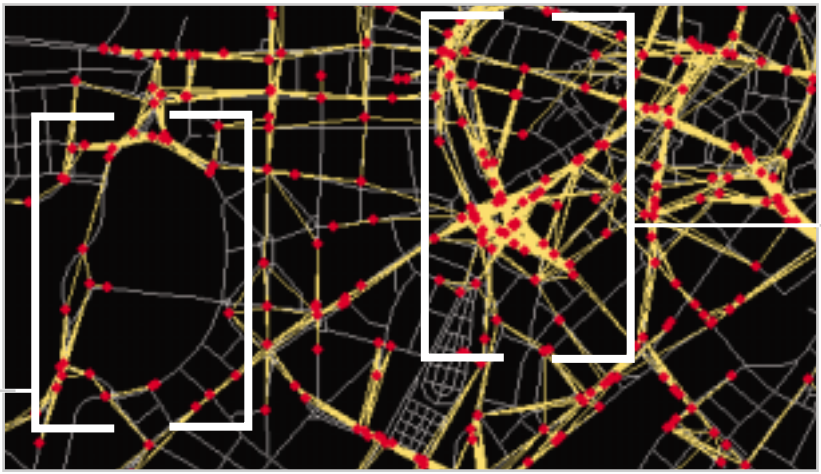
Pengendara sedan hijau mengenal persis rute yang ditempuhnya setiap hari: Lurus, lalu segera belok kiri pada persimpangan sebelum lampu menyala merah. Namun, pagi ini rute tersebut menjadi jalan buntu karena sebuah mobil pengangkut mebel memblokir jalan. Sebuah sistem radio baru mungkin juga tidak akan melindunginya dari 'petaka' tersebut, tetapi dapat memperingatkan pengendara lain mengenai situasi yang sedang berlangsung.

Kondisi mesin yang dimatikan atau dibukanya pintu belakang sudah dicatat oleh komputer onboard. Secara otomatis ia mengirimkan data tersebut serta posisinya saat itu. Komputer di sedan hijau juga akan menambahkan laporan: 'Tepat di sini lah saya berada. Macet!'

Sekarang komunikasi semacam itu masih sulit dibayangkan, walaupun pada dasarnya teknik seperti itu telah tersedia. Mobil-mobil yang dilengkapi dengan W-LAN dapat membentuk sebuah jaringan mandiri: Sebuah jaringan komunikasi otonom yang mengorganisir dirinya sendiri.

Dalam jaringan mandiri itu, laporan diterima dan diteruskan. Pengendara tidak mendengar 'percakapan' mobilnya dengan kendaraan lain, tetapi ia dapat merasakan manfaatnya: Sistem komputer akan memperingatkannya jika ada halangan pada rute yang akan dilalui.

Beberapa tahun lagi akan ada mobil-mobil semacam itu berlalu-lalang di jalanan Eropa (mungkin Jerman yang pertama). Saat ini kondisi seperti itu masih berupa rancangan. →



Simulasi Muenchen: Poin-poin merah adalah kendaraan. Jalan-jalan yang diwarnai kuning dalam peta kota menunjukkan bahwa di sini mobil-mobil berkomunikasi melalui jaringan. Dengan sekurangnya 5 mobil dalam 1 km persegi, komunikasi dapat berlangsung. Dengan 30 mobil, hampir tak ada celah (blank-spot) dalam jaringan.

Wilayah terlarang: Tertutup bagi mobil. Di sini biasanya diadakan pesta bir tradisional Oktoberfest.

Lingkara dalam kota: Ramai kendaraan di jalan, juga ramai dalam jaringan radio.

Penelitian gencar tengah dilakukan oleh BMW, yang ingin memperluas konsep Connected Drive-nya.

Connected Drive akan membentuk jaringan kendaraan dan lingkungan secara cerdas. Kunci pada jaringan mandiri yang akan dikembangkan ini adalah penggunaan data yang terkumpul pada electronic-board mobil modern. Informasinya hanya perlu dikemas dan diinterpretasikan sedemikian rupa, agar dapat dimanfaatkan oleh pengendara lainnya. Di luar itu tidak dibutuhkan infrastruktur khusus.

Penanggung-jawab Connected Drive di BMW adalah Prof. Raymond Freymann, Direktur Penelitian dan Teknik. 'Kami memilih W-LAN untuk hubungan jaringan, karena teknologi ini kini sudah tersedia. Dengan itu kita dapat segera mengoperasikan jaringan,' ungkapnya mengenai strateginya.

» Kami memilih W-LAN, karena teknologi ini sekarang sudah tersedia.

Prof. Raymond Freymann, Direktur Penelitian dan Teknik BMW

BMW mengandalkan teknik standar yang telah digunakan secara luas untuk dapat mengembangkan dan mencoba sistem tersebut. Saat ini digunakan standar W-LAN IEEE 802.11b, tetapi varian lain dan teknologi radio lainnya juga ikut diteliti. Namun, untuk saat ini, teknik radio masih dinomorduakan oleh Freymann: 'W-LAN sudah memenuhi tuntutan kami, tetapi setiap saat kami juga dapat pindah ke teknik komunikasi lainnya.'

Hal terpenting yang perlu dilakukan saat ini adalah dibuatnya sebuah standar. Di sini para produsen otomotif sudah sepakat. Menurut Freyman, produsen lain juga bereksperimen dengan W-LAN.

Kapan jaringan radio pertama akan hadir on-the-road masih belum pasti. Mereka yang optimis memperkirakan setidaknya 5 tahun ke depan.

Bila satu dari 10 orang memiliki W-LAN, semua beres

Prof. Freymann memperkirakan bahwa kurang lebih 10% dari semua kendaraan harus tergabung dalam jaringan, agar arus informasi lancar. Dengan kekuatan transmisi 100 miliwatt, jangkauan W-LAN mencapai 1 km pada kondisi tanpa penghalang. Di dalam kota, jaringan mandiri dapat diperluas sampai 4-5 km dengan bantuan beberapa stasiun relay. Dengan demikian, 10% saja kendaraan dilengkapi dengan W-LAN, semua kebutuhan sudah terpenuhi.

Di Muenchen pengembangan sudah mulai meninggalkan lab. CHIP ikut serta dalam sebuah mobil tes yang melaju di jalur tes BMW tanpa diketahui publik, bersama beberapa sedan lainnya. BMW seri 7 yang CHIP tumpangi telah memiliki Connected Drive generasi pertama sebagai perlengkapan standar. Pada sandaran lengan yang lebar terdapat 2 buah mouse yang terhubung ke dashboard. Keberadaan kedua mouse dan sebuah keyboard di kursi belakang ini dengan jelas menunjukkan bahwa untuk perluasan masa depan masih dibutuhkan beberapa penyesuaian.

Tiba-tiba semua berubah dalam cockpit. Radio membisu. Suara wanita dari sistem navigasi mendadak berbicara dalam Bahasa Inggris. 'Caution ahead! Accident!' serunya memperingatkan dengan singkat dan tegas mengenai adanya sebuah kecelakaan di depan.

Laporan tersebut datang dari sebuah mobil mini warna kuning yang berada beberapa meter di depan-yang terhubung dengan kendaraan kami melalui radio. Ia sendiri menerima berita itu dari sebuah mobil lainnya yang di depannya lagi-komputer onboard-nya secara otomatis membuat berita tersebut. Hal yang membuat CHIP terkesan, transfer dilakukan secara realtime. Kecelakaannya sendiri terjadi beberapa tikungan di depan.

Apa tepatnya yang terjadi dan bagaimana situasinya sekarang

Penelitian BMW

Efek: Pada kondisi cuaca terbaik dan suhu musim panas, sebelum keluar tol tiba-tiba koputer onboard memperingatkan mengenai jalan yang licin.

Sebab: Tetesan minyak membuat mobil tergelincir, sehingga ABS dan DCS bereaksi. Berita langsung tersebar melalui radio, juga ke arus yang berlawanan. Namun, hanya pengendara yang akan membelok ke arah ini yang mendapat peringatan.

tidak diketahui oleh komputer. Ia hanya mencatat bahwa airbag telah bekerja. 'Bila itu terjadi, biasanya ada sesuatu yang serius dan sebuah laporan kecelakaan boleh dikirimkan, agar lalu-lintas di belakangnya mendapat peringatan,' jelas Richard Bogenberger. Ia adalah salah seorang ahli teknik di pusat penelitian BMW.

Richard terus mengemudikan kendaraan tanpa mengurangi kecepatan. Lampu rem pada mobil di depan kami juga tidak menyala. Mereka tetap melaju ke arah yang ditujunya. Semua tahu, kecelakaan tersebut hanya sebuah simulasi.

Mobil menjadi sensor bergerak

Selain pada airbag yang menggembung, sistem juga bereaksi atas serangkaian sinyal lainnya. Lampu sorot, lampu jauh, lampu kabut, lampu rem, dan data dari Anti-Blocking System (ABS) termasuk sumber sinyal yang mempengaruhi sistem. Demikian pula Dynamic Stablity Control (DSC), wiper, atau pengukur suhu di luar mobil dapat memberikan informasi penting.

Dengan data-data yang oleh BMW disebut Extended Floating Car Data (EFCD) tersebut, mobil tak ubahnya seperti sebuah sensor bergerak. Laporan yang akurat terutama dimungkinkan bila informasinya saling terkait. Misalnya, aktivasi ABS dan DSC pada kecepatan rendah dan pedal rem yang diinjak kuat-kuat dengan suhu luar yang rendah mengindikasikan adanya bahaya lapisan es yang licin di jalan.

Dalam pengembangan selanjutnya, yang paling penting adalah menjalin interaksi yang lebih baik antara sistem navigasi dan pemberitaan dalam Java-Framework yang digunakan. Platform software-nya adalah standar OSGi Alliance (Open Service Gateway Initiative).

Untuk membuat seluruh sistem tahan banting dalam penggunaan sehari-hari, jaringan juga harus bertahan pada kondisi ekstrem. Salah satunya, dilakukan juga tes dengan kendaraan dipacu pada kecepatan tinggi untuk melihat seberapa cepat reaksinya.

BMW memperkenalkan pengembangan 'LAN-party on-the-road' ini pada bulan September yang baru lalu dalam pameran otomotif internasional di Frankfurt, Jerman. Di samping jaringan mandiri, di sana juga ditunjukkan bagaimana sebaiknya pengendara mencapai tujuan dengan berjalan kaki ketika mobilnya tidak berfungsi. Navigasi jenis ini merupakan sebuah proses sinkronisasi, di mana data navigasi dari mobil ditransfer ke PDA pengendara melalui bluetooth, W-LAN, GSM, GPRS, atau UMTS. Setelah memarkir mobilnya, sebagai pejalan kaki ia dapat mengandalkan peta pada PDA atau mencari informasi mengenai transportasi umum setempat. Dengan sedikit keberuntungan, ia dapat pula mengetahui pada saat yang tepat, apakah bus yang ditunggu terjebak kemacetan atau tidak.

AS.Pratisto@CHIP.co.id (MF)

Info: www.bmwgroup.com/connecteddrive

komunikasi

INDEKS

206 **HTML di Ponsel:** Menjelajah Dunia Maya di Telapak Tangan

210 **Tool Networking untuk Pocket PC:** Analisa Jaringan dalam Genggaman

Gadget dan Ponsel untuk Gaming

Mobile Gaming

Bermain game saat berada di luar rumah? Mengapa tidak? Sejak lama konsep ini sudah diterapkan oleh Nintendo. Namun, tahun ini, konsep portable gaming sudah mulai diadopsi pula oleh para produsen mobile device.

Sejak awal diperkenalkannya Game&Watch oleh Nintendo, portable gaming telah memiliki pasarnya sendiri. Konsep ini diteruskan oleh Sony, Sega, dan Nintendo sendiri. Sementara itu, dari sisi mobile device, gaming juga mulai digalakkan. Perhatikanlah, game untuk PDA dan ponsel saat ini sudah kian banyak.

Nokia N-Gage

Meski berbasis ponsel, produk ini lebih mengarah ke mobile gaming. Nokia tampak sangat serius untuk menjadikan N-Gage sebuah standar bagi mobile gaming. Berbagai developer game sudah dirangkul oleh Nokia. Jangan heran bila saat ini sudah tersedia ratusan game untuk N-Gage. Salah satu game yang menarik adalah Tomb Raider (Eidos).

Selain sebagai gaming device, N-Gage masih dapat berfungsi sebagai radio FM, MP3 player, dan tentu saja ponsel biasa. MMS, GPRS, dan SMS, adalah feature standar ponsel berbasis Symbian ini. File MP3, aplikasi Symbian, aplikasi Java, dan game yang akan dimainkan, dapat disimpan dalam sekeping MMC. Jadi, Anda dapat mudah meng-upgrade daya tampungnya.

Zodiac Tapwave

Apabila N-Gage adalah gaming device berbasis ponsel, Tapwave adalah gaming device berbasis PDA. Produk ini sebenarnya adalah sebuah PDA berbasis Palm OS 5. Resolusi layarnya yang tinggi (320x480 pixel), baterai berkapasitas besar, dan CPU yang lumayan kencang (200 MHz), membuatnya cocok untuk bermain game. Tentu saja, dari sisi grafis, PDA ini diduung oleh sebuah nama besar, ATI. Jadi, jangan heran bila game pada Tapwave dapat menyajikan tayangan yang indah.

Gaming pada Ponsel

Semua ponsel saat ini sudah dilengkapi dengan game. Namun, ponsel yang menarik perhatian CHIP adalah Sony Ericsson Z600. Ponsel ini dilengkapi dengan tombol-tombol yang dapat ditekan secara bersamaan. Feature ini mempermudah Anda bermain game. Apabila tombol keypad belum mencukupi, Sony Ericsson telah menyediakan pula sebuah aksesoris berbentuk gamepad. Tentu saja, game terbaru dapat Anda peroleh dengan men-download dari www.mophun.com.

Ilustrasi: Michael Adhi & Dedy Irvan

Alcatel OT535

Kembalinya Alcatel

Setelah sekian lama tampak kurang agresif, kini Alcatel tampak kembali menampilkan produk-produk barunya. Kali ini andalannya adalah ALcatel OT535.

Alcatel menjanjikan sebuah ponsel dengan layar display yang terang dan jernih, meski hanya dapat menampilkan 4.096 warna (128x128 pixel). Tentu saja kemampuan layar tersebut dibutuhkan untuk mengakomodasi feature MMS dan game pada ponsel ini.

Memainkan game pada ponsel berkemampuan GPRS ini tergolong unik. Anda dapat memainkan dalam posisi landscape. Apabila dibutuhkan, ponsel ini mengijinkan Anda menggunakannya untuk melakukan percakapan beramai-ramai, dengan tersedianya fasilitas speaker phone. Secara keseluruhan, ponsel berbobot 87 gram ini tampil cukup impresif, dari segi spesifikasinya.

Info: www.alcatel.com

Motorola MPx200

Smartphone Cantik

Motorola kini memperkenalkan sebuah Smartphone yang cukup cantik. Model yang digunakan adalah jenis clamshell. Sementara itu, layarnya sudah menggunakan tipe TFT transflective, dengan kedalaman warna 16-bit.

Casing berwarna gelap yang digunakan Motorola MPx 200 ini membuatnya tampil elegan. Namun, ponsel pintar ini, tidak sekedar cantik saja. CPU yang digunakannya berkecepatan 200 MHz dan memiliki memori internal sebesar 32 MB. Apabila memori internal tersebut tidak mencukupi, sebuah slotn ekstra untuk SD/MMC sudah tersedia pada smartphone ini.

Sebagaimana layaknya sebuah Smartphone, ponsel ini menggunakan OS Smartphone 2002. Jadi, tentu saja ponsel ini juga dapat memainkan lagu-lagu berformat MP3, serta memiliki kemampuan dan feature yang mirip PDA. Interface-nya yang menyerupai PocketPC juga akan mempermudah para penggunanya yang terbiasa dengan PDA berbasis OS PocketPC.

Info: www.motorola.com

Philips 530

DJ Phone

Philips akhir-akhir ini lebih terkenal dengan seri Xeniumnya yang memiliki daya tahan baterai sangat tinggi. Namun, pasar saat ini tidak hanya membutuhkan daya tahan baterai yang tinggi. Ponsel dengan gaya dan feature yang up-to-date. Oleh sebab itu, Philips memperkenalkan versi 530.

Philips sekarang menggunakan layar yang memiliki resolusi 128x128 pixel. Layar ini mampu menampilkan 65.000 warna. Seperti ponsel berwarna lainnya, sebuah kamera deatcheable tersedia untuk Philips 530. Seiring dengan trend, ponsel ini juga dilengkapi dengan ringtone generator dengan polyphonic sound.

Kemampuan ringtone generatornya tersebut dimanfaatkan Philips secara maksimal. Philips menyediakan sebuah aplikasi bernama BeDJ. BeDJ mengijinkan Anda untuk melakukan mixing suara-suara yang tersedia sebagai ringtone. Hasil mixing 9 kanal tersebut, bahkan dapat dikirimkan melalui Infrared, MMS, maupun e-mail client yang tersedia. Tentu saja, sebagai jalur data, ponsel ini dapat memanfaatkan jaringan GPRS yang tersedia.

Info: www.philips.com

BUKU BULAN INI

Buku Pintar Internet: Mengakses Database Menggunakan ODBC
Riyanto
121030870
Rp 29800

Buku ini hadir dengan pembahasan yang singkat dan jelas tentang ODBC. Semua materi yang ada dijelaskan dengan referensi serta contoh kasusnya, dengan demikian Anda akan semakin mudah memahaminya. Selain itu, buku ini juga sangat tepat untuk dijadikan panduan bagi Anda yang menggeluti bidang database..

KOMENTAR SINGKAT

Dedy Irvan,
Redaktur CHIP

PDA Ekonomis

Akhirnya PDA memasuki era perang harga. Sekarang, semua produsen mulai berlomba menyediakan PDA berharga ekonomis, namun memiliki feature lengkap.
Kapak perang diacungkan pertama kali oleh Dell dengan AXIM X5-nya. Versi 300 MHz-nya ditawarkan dengan harga hanya di bawah US$ 199. Sekarang HP iPAQ juga menawarkan versi 1940 dan 1930 yang juga terjangkau. Kubu Palm kini juga mulai tergerak dengan menawarkan Tungsten E dengan harga resmi US$ 199. Sony pun tidak mau ketinggalan dengan menawarkan versi TJ25 dan TJ35. Bagi Anda yang ingin mencoba menggunakan PDA, tampaknya inilah saat yang tepat. Harga sudah berjatuhan, namun feature tetap dipertahankan. Namun, ingat, masalah klasik untuk calon pembeli PDA. Apakah Anda benar-benar membutuhkan PDA? Jawab dulu pertanyaan ini sebelum bertindak.

HIGHLIGHTS

- **Dell Axim X3**
  Setelah cukup berhasil merebut pasar kelas ekonomis dengan Dell Axim X5, kini Dell berencana untuk meluncurkan AXIM X3. PDA baru ini direncanakan akan bersaing ketat dengan HP iPAQ seri 19xx.
  Beberapa sumber di Internet mengungkapkan bahwa ukuran PDA ini akan menjadi daya tarik yang unik. Karena ditargetkan untuk bersaing dengan iPAQ seri 19xx, tentu saja AXIM X3 akan memiliki bentuk yang mungil juga. Rencananya akan tersedia beberapa versi AXIM X3. Salah satu di antaranya akan memiliki konektivitas Wi-Fi.
  Sama dengan pesaingnya, X3 juga hanya memiliki slot SDIO sebagai sarana ekspansi memori. Namun, hal ini dirasakan sudah mencukupi, karena device SDIO akan kian berkembang di masa mendatang.

- **Update untuk Palm Tungsten E**
  Baru saja diluncurkan, Tungsten E kini sudah harus di-update driver-nya. Driver baru ini diperlukan untuk menambahkan dukungan yang lebih luas terhadap device SDIO dan dukungan untuk memori MMC yang lebih besar dari 64 MB. Apabila Anda pengguna Palm Tungsten E, Anda dapat memperolehnya di *http://www.palmone.com/us/support/downloads/tungstene/sdioupdate.html*. Tentu saja, Palm tidak mengenakan biaya sepeser pun untuk update driver ini.

- **Upgrade untuk Pocket LOOX**
  Di bulan November 2003 ini, Fujitsu-Siemens rencananya akan menyediakan Windows Mobile 2003 untuk Pocket LOOX. Sesuai janjinya, Update ini akan tersedia secara gratis. Sebuah komitmen yang sangat baik sekali, dan patut ditiru oleh produsen lainnya

Tiga Produk Baru Palm

Lebih Besar, Lebih Murah, Lebih Irit

Akhir-akhir ini Palm tampak tidak seagresif Sony dalam meluncurkan produk-produk barunya. Namun, pada bulan Oktober ini, Palm berusaha mengejar 'ketinggalannya'. Tak kurang dari tiga PDA baru diluncurkan oleh Palm untuk meremajakan jajaran PDA terdahulunya.

Tungsten T3: Layar Lebar

Sudah sejak lama Sony menawarkan PDA berbasis Palm OS dengan layar beresolusi 320x480 pixel. Melihat pasar makin membutuhkan spesifikasi ini, Palm kini juga menawarkannya. Tungsten T3 adalah produk pertama Palm yang memiliki layar dengan resolusi tinggi ini.

Sama dengan Tungsten T dan T2, Tungsten T3 memiliki bentuk yang unik. Ukuran PDA ini dapat diperluas dengan cara menarik sisi bawahnya (slider). Pada Tungsten sebelumnya, menarik slider akan menampilkan area graffiti. Pada T3 menarik slider berarti melebarkan layar. Tentu saja, Anda tetap dapat menggunakan perluasan layar tersebut sebagai area graffiti. Namun, kali ini yang tersedia adalah virtual grafitti yang dapat disembunyikan.

Tungsten E: Kelas Ekonomis

Perkembangan PDA berbasis Palm saat ini cenderung membingungkan. Sementara Pocket PC mencoba menawarkan produk dengan harga terjangkau, Palm tampak berusaha menawarkan PDA berkemampuan multimedia yang berharga tinggi. Padahal, Palm semula selalu diasosiasikan dengan PDA yang terjangkau. Untuk mengembalikan ciri khas tersebut, maka diperkenalkan Tungsten E dengan harga kisaran US$ 199.

PDA ini memiliki CPU TI OMAP 126 MHz, layar berwarna dengan resolusi 320 x 320 pixel. Karena prosesor yang digunakannya, Tungsten E mampu menjalankan fungsi multimedia. Memainkan file video dan audio bukan masalah bagi PDA ini. Karena dilengkapi dengan sebuah konektor untuk headphone stereo, fungsinya menjadi makin lengkap.

Zire 21: Irit Daya

Palm Zire versi awal telah menjadi sebuah fenomena. Harga yang sangat terjangkau dan daya tahan baterai yang sangat baik, adalah kelebihan-

nya. Namun, dengan makin banyaknya aplikasi yang dirancang untuk Palm OS 5, Zire menjadi agak tertinggal. Sebab, Zire terdahulu hanya mampu menggunakan Palm OS 4.1.

Untuk dapat menggunakan Palm OS 5, Zire dilengkapi dengan CPU TI OMAP 126 MHz, sama dengan Tungsten E. Selain OS baru dan CPU baru, dan memori yang lebih besar (8 MB), Zire 21 memiliki spesifikasi yang sama dengan pendahulunya. Layar yang digunakan adalah tipe hitam-putih beresolusi 160 x 160 pixel.

Info: www.palm.com

Tiga Ponsel Baru Sony Ericsson

Clamshell Pertama Sony Ericsson

Menyambut akhr tahun 2003, Sony Ericsson mempersiapkan empat produk terbarunya yang cukup mengejutkan. Keempatnya adalah Z600, Z200, T230, dan P900. Hal yang cukup mengejutkan adalah kedua ponsel Sony Ericsson berkode Z. Keduanya adalah ponsel dengan bentuk clamshell. Sementara itu, T230 adalah sebuah ponsel dengan layar berwarna untuk kelas entry-level (baca: ekonomis). P900 (belum dibahas pada edisi ini), adalah perbaikan dari P800 terdahulu.

Z600: Clamshel Full-featured

Sony Ericsson meluncurkan ponsel ini sebagai jawaban atas permintaan pasar dunia terhadap ponsel clamshell yang kian meningkat. Namun, ponsel ini tetap dipenuhi dengan feature khas ponsel Sony Ericsson kelas atas. Bluetooth, Infrared, GPRS, MMS, EMS, WAP 2.0, USB suport, Java enabled, voice control, joystick, dan kamera digital terintegrasi, tersedia pada Z600.

Layar display ponsel ini berukuran ekstra besar, 128x160 pixel. Tentu saja layar ini dapat menampilkan 65.000 warna. Berbeda dengan pendahulunya, Z600 dijanjikan akan menampilkan layar dengan tingkat kecerahan yang tinggi.

Selain feature tersebut, Z600 juga memperkenalkan sebuah teknologi baru yang dapat mendongkrak penggunaan ponsel sebagai sarana bermain game. Ponsel ini dapat menerima sinyal dari tombol-tombol keypad yang ditekan secara bersamaan. Hal ini sangat dibutuhkan saat memainkan game V-Rally 2 yang tersedia. Apabila keypad ponsel ini masih belum cukup, sebuah aksesoris berbentuk gamepad (mirip milik Sony Playstation), juga tersedia untuk ponsel ini.

Z200: Clamshell Mungil

Bagi sebagian besar pengguna ponsel, feature yang tersedia pada Z600 mungkin masih terlalu banyak, dan harganya mungkin agak tinggi. Oleh sebab itu, Sony Ericsson menyajikan pula sebuah ponsel clamshell lain yang berpenampilan cantik namun cukup ekonomis, yaitu Z200.

Memiliki layar berwarna adalah sebuah keharusan. Resolusi 128x128 pixel dengan 4.096 warna, dirasakan sudah mencukupi untuk ponsel ini. Namun, spesifikasi awal, tidak menyebutkan tersedianya fasilitas MMS. Hal ini dirasakan cukup aneh. Karena, ponsel ini sudah memiliki fasilitas GPRS dan layar berwarna.

Dari penampilannya, tampak bahwa Sony Ericsson sangat memperhatikan faktor mode. Sepertinya, sama dengan produsen lainnya, Sony Ericsson juga mengincar para pengguna yang membutuhkan ponsel dengan penampilan modis, namun tidak membutuhkan terlalu banyak feature.

T230: Berwarna, Terjangkau

Sony Ericsson menyadari bahwa ponsel dengan layar berwarna bukan hanya konsumsi pengguna kelas atas. Konsumen ponsel kelas ekonomis juga berhak menikmati feature ini. Oleh sebab itu, setelah T310, kini diperkenalkanlah T230. Ponsel ini memiliki feature yang serupa dengan T310. Hanya saja, T230 tidak dilengkapi dengan Infrared.

Info: www.sonyericsson.com

HIGHLIGHTS

JVC Batalkan Peluncuran PDA PocketPC-nya

Setelah mengumumkan akan memproduksi PDA berbasis Windows Mobile 2003, kini JVC mengumumkan pembatalan niatnya. Semula JVC berniat meluncurkan JVC iO MP-PV131 dan iO MP-PV331 pada tahun ini juga. Meski rencanaawal dibatalkan, JVC tetap berniat akan memproduksi PDA berbasis PocketPC. Namun, produsen ini akan mengubah spesifikasinya, agar dapat bersaing di pasar. Jadi, feature yang dimilikinya seharusnya sudah jauh lebih baik dari yang ditawarkan pada JVC iO MP-PV131 dan iO MP-PV331. Mari kita nantikan, apakah rencana ini akan terwujud tahun depan.

Sony Perbaiki Palm Desktop untuk Seri UX

Bug pada Palm Desktop untuk PDA Sony seri UX (UX40 dan UX50) kini sudah dapat diatasi. Sebelumnya, software ini akan membuka folder 'C:\Program Files\Sony', tiap kali PC melakukan booting. Umumnya, masalah ini timbul pada pengguna Windows 2000 atau Windows XP. Meski tidak terlalu parah, namun masalah ini terasa cukup menyebalkan bagi sebagian besar pengguna. Temukan bug fix cuma-cuma ini di *http://www.ita.sel.sony.com/support/clie/*.

Driver SanDisk Wi-Fi Card untuk Windows Mobile 2003

Para pengguna PDA dengan Windows Mobile 2003 kini sudah dapat menggunakan SanDisk Wi-Fi Card. Anda dapat men-download driver untuk aksesoris ini di http://www.sandisk.com/consumer/connectplus_wifi.asp. Sayangnya, hingga saat tulisan ini dibuat, driver ini masih belum kompatibel dengan Dell Axim X5. Pihak SanDisk masih melakukan investigasi mengenai masalah ini, untuk mencari tahu penyebabnya.

HTML di Ponsel

Menjelajah Dunia Maya di Telapak Tangan

Tidak semua website memiliki versi WAP yang dapat dibuka dari ponsel Anda. Bagaimanakah supaya ponsel Anda dapat membaca website HTML? CHIP kali ini akan mengulas beberapa cara agar ponsel Anda dapat membuka website HTML biasa.

Tersambung ke internet melalui mobile device memang sudah merupakan cerita lama. Notebook dan PDA dapat dengan mudah tersambung ke dunia internet melalui bantuan ponsel yang memiliki fasilitas GPRS (General Packet Radio Service). Bahkan saat ini, telah tersedia modul GPRS agar notebook Anda dapat tersambung ke Internet. Munculnya kombinasi PDA dengan kemampun ponsel dan "smart"phone pun juga memberikan kesan bahwa era tersambungnya mobile device melalui ponsel akan segera berakhir. Apakah konvergensi digital ini menandakan tidak diperlukannya lagi sebuah ponsel sebagai jembatan penghubung? Itu adalah satu kemungkinan yang tidak dapat dielakkan lagi, akan tetapi tentunya harga juga turut berperan serta dalam menjawab pertanyaan tersebut.

Lebih Ringkas dengan Ponsel

Dilihat dari segi harga, pada umunya sebuah PDA dan ponsel GPRS yang memiliki fungsi infrared bisa diperoleh dengan harga lebih murah dibandingkan dengan satu device kombinasi, seperti Tungsten W atau O2 XDA. Dari segi harga itulah, solusi ponsel sebagai medium penyambung device lainnya ke Internet masih dapat dianggap ideal. Namun, bagaimana bila ponsel sendiri dapat tersambung ke Internet? Hal tersebut tentunya akan menghilangkan kebutuhan membeli satu lagi device untuk browsing di Internet.

Adapun satu keunggulan tersendiri lagi dengan hanya memiliki satu device, yaitu Anda tidak perlu kerepotan membawa dua atau lebih device. Membebaskan Anda dari keperluan untuk menjaga dua alat.

Browsing WAP dengan Ponsel

Tentunya sudah cukup umum ponsel dengan kemampuan GPRS digunakan untuk browsing site WAP. Namun, bagi penjelejah Internet sejati, tentunya terlalu banyak batasan yang ditemui dalam hal browsing site WAP dibandingkan dengan browsing website. WAP dioptimalisasikan untuk dilihat dan dinavigasi melalui *mobile device* dengan layar yang kecil. Optimalisasi ini tentunya membawa kelebihan tersendiri, seperti yang dijelaskan dibawah ini:

▸**Kompatibilitas:** WAP dioptimalkan untuk mobile device yang menggunakan CPU dan layar yang kecil. Jadi, umumnya situs WAP dapat dibuka oleh ponsel yang memiliki CPU lamban.

▸**Ringan:** Dengan tampilan utama berupa header dari isi yang akan ditampilkan, penggunaan WAP tidak memerlukan banyak data untuk di-download.

▸**Ekonomis:** Ukuran site WAP cenderung kecil. Jadi, data yang perlu ditransfer saat membukanya juga sangat kecil. Dengan sedikitnya data yang perlu di-download, penggunaan pulsa (GPRS) lebih dapat dihemat.

▸**Serupa:** Umumnya, setiap site WAP dioptimalkan sedemikian rupa sehingga menyamai fungsi website sesungguhnya. Yahoo! pada contohnya juga menyediakan fasilitas mail melalui WAP.

Namun tidak selalu mentari bersinar terang di sisi timur. WAP juga memiliki keterbatasan sebagai berikut:

▸**Terbatas:** Tidak semua website menyediakan versi WAP.

▸**Sederhana:** Dikarenakan site WAP dibuat agar kompatibel, ekonomis, dan ringan, tampilan pun harus dikorbankan dengan hanya sebatas teks atau gambar-gambar kecil.

YANG PENTING: Tampilan WAP yang minimalis dan esensial

Web dan Kekuatannya

Site WAP dengan segala kelebihan dan kekurangannya mau atau tidak harus tunduk pada website dalam hal content (isi). Website dapat menawarkan berbagai macam pengalaman multimedia penuh, dengan bermacam suara, gerak, tampilan yang kaya warna, dan kebebasan penuh dalam hal berinteraksi. Berikut adalah profil website dibandingkan dengan site WAP:

▸**Multimedia:** Website menawarkan content multimedia seperti suara ataupun objek bergerak dalam bentuk file GIF dan dalam bentuk lainnya melalui *third party* software seperti Flash.

▸**Plug-In:** Fleksibilitas dari Web browser mengijinkan untuk 3rd party software developer mengembangkan program tambahan berupa modul-modul terpisah untuk menambah interaktivitas atau hanya sekedar menambahkan efek visual untuk mempercantik tampilan.

▸**Berat:** Tampilan yang menarik, membuat website relatif besar dalam hal ukuran untuk di-download.

Besar dan Kuat

Smartphone pada arti sesungguhnya adalah sebuah mobile device hasil kovergensi teknologi ponsel dengan konsep konektifitas penuh. Adapun juga ciri khas smartphone sesungguhnya adalah ponsel dengan kemampuan mendekati multimedia yang didukung oleh operating system Smartphone dari Microsoft. Smartphone seperti Mitac Mio

HOW TO

» Setting GPRS OTA

■ Tersambung ke Internet tentunya membutuhkan jaringan yang memadai pula. Berikut adalah cara untuk mengkofigurasi GPRS melalui OTA (Over The Air) setting untuk provider GSM di Indonesia. Layanan konfigurasi ini umumnya hanya berlaku untuk tipe ponsel Nokia dan Sony Ericsson. Untuk keterangan lebih lanjut, hubungi provider Anda. Untuk kemudahan pelayanan bagi pengguna pasca bayar, sangat disarankan agar melunasi tagihan bulan sebelumnya untuk mengaktifkan layanan GPRS ini.

Syntax SMS untuk dikirimkan kepada provider biasanya menggunakan urutan perintah yang sama, **GPRS<spasi><merek ponsel><spasi><tipe ponsel>** kemudian dikirimkan kepada nomor provider jaringan masing masing.

Berikut adalah konfigurasi ekstra bagi masing masing provider:

ProXL

▸Kirim SMS ke nomor 9797.

▸Pengaktivasian GPRS harus menghubungi call center ProXL.

▸Pengguna pasca bayar untuk melunasi tagihan bulan sebelumnya.

SAT-C

▸Kirim SMS ke nomor 3000

▸Gunakan parameter GPRS<spasi><merek ponsel> tanpa tipe ponsel.

IM3

▸Kirim SMS ke nomor 3939.

▸Pengaktivasian GPRS IM3 tidak memerlukan konfigurasi tambahan.

Telkomsel

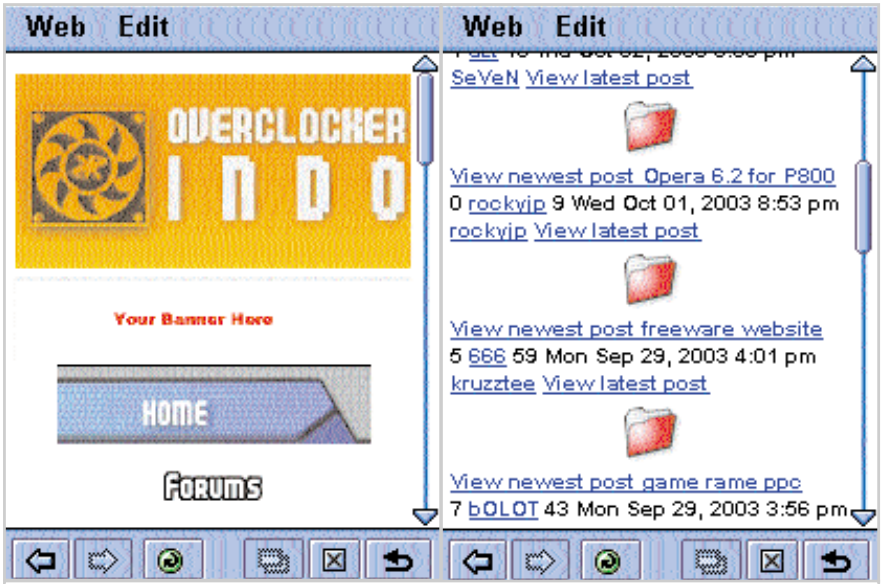
▸ Kirim SMS ke nomor 6616

▸Gunakan parameter <GPRS><nomor kartu> tanpa spasi.

8380 dapat mengambil keuntungan penuh dalam hal browsing Internet, tanpa kendala sedikit pun. CHIP menggunakan istilah "Smartphone" untuk mendeskripsikan ponsel berkemampuan tinggi seperti SE P800 dan Nokia 7650. "Smartphone" memiliki kekuatan prosesor dan jumlah memori yang lebih banyak dibandingkan dengan "adik-adik" kecilnya. Menjelajah site WAP dan website pada SE P800 bahkan sudah menjadi paket standar out of the box. Untuk model-model seperti Nokia 7650 yang tidak memiliki web browser secara default, fleksibilitas operating systemnya pun mengijinkan instalasi modul tambahan, yang meskipun terbatas, tapi masih cukup fleksibel (tergantung pada jumlah memori).

CHIP menguji web browser Opera untuk SE P800 dan Nokia 7650 yang dapat didownload di *http://www.opera.com/*.

Namun solusi "Smartphone" tersebut masih masuk ke dalam kategori relatif lebih mahal dibandingkan dengan model ponsel umum lainnya. Ponsel biasa memiliki prosesor yang lebih kecil, ukuran memori yang lebih kecil, dan layar yang lebih kecil. Benarkah atas alasan tersebut model ponsel ini tidak dapat mengakses website



AKSES BEBAS RUANG FORUM: **Bergabung dengan forum web based tidak lagi menjadi kendala. Tampilan kecil yang disesuaikan masih cukup terbaca dengan jelas.**

Menembus Batasan Ponsel Biasa

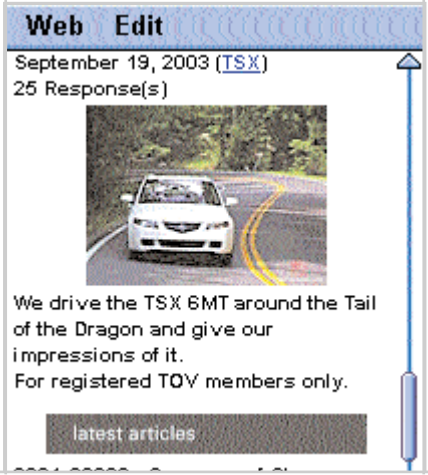
Sudah hilang saat dimana ponsel hanyalah sebuah medium komunikasi bergerak dengan fungsi jelajah Internet seperti WAP micro browser saja. Beberapa ponsel masa kini telah memiliki fungsi penambahan program berkat dukungan Java. Ponsel model terbaru pada umumnya sudah mendukung pemrograman Java. Ponsel seperti Sony Ericsson (SE) T610, Siemens M55 dan Nokia 6100 sudah mendukung fitur Java tersebut.

Dengan pemrograman Java tambahan, pengembang software pihak ketiga dapat dengan leluasa membuat software tambahan seperti web browser yang kompatibel dengan merek dan tipe lain.

Namun tidak semua web browser berbasis Java "ramah" terhadap ponsel pada umumnya. Prosesor kecil di dalam ponsel harus diperhatikan karena memiliki kinerja yang minimal. Begitu pula dengan

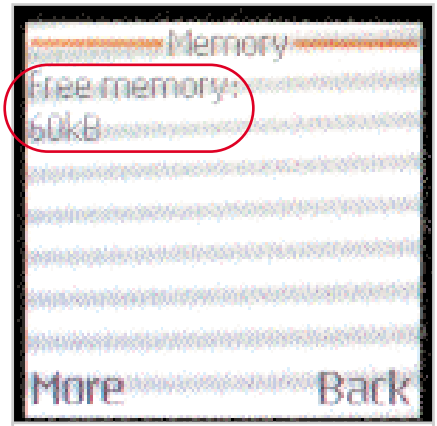
Tampilan Browser Opera di PC

Tampilan Browser Opera di P800



Tampilan WebViewer di T610

PERBANDINGAN TAMPILAN: **Navigasi mungkin tidak sebebas solusi PC dengan kombinasi mouse dan keyboard. Namun tetap saja Anda masih dapat menikmati isi website favorit, dimana pun dan kapan pun.**



HARUS DIPERHATIKAN: Instalasi program berlebih dapat membuat ponsel Anda menjadi lambat.

ketersediaan memori internal pada ponsel yang cukup terbatas. CHIP menguji kompatibilitas SE T610, Siemens M55 dan Nokia 6100 dengan beberapa Web browser Java.

Memilih aplikasi Java yang cocok dengan ponsel pertama-tama adalah untuk mencari ukuran terkecil. Tiga kandidat terbaik adalah WebViewer dari Reqwireless, WebWindow dari Javio, dan ClueBrowser dari NetClue. Pilihan pertama CHIP langsung jatuh kepada WebViewer yang memiliki ukuran terkecil yaitu 56 Kb saja, dibandingkan dengan WebWindow (560 Kb) dan ClueBrowser (360 Kb).

WebViewer bekerja dengan konsep tampilan yang menyerupai teknologi SSR (Small Screen Rendering) dari Opera, yang intinya memperkecil satu halaman website sehingga dapat dilihat melalui layar kecil.

Setiap web browser Java memiliki konfigurasi umum sebagai berikut:

- Penggunaan gambar.
- Penggunaan cookies.
- Identifikasi sebagai Microsoft Internet Explorer.
- Penggunaan ukuran huruf kecil.
- Penggunaan warna lebih sedikit.
- Penggunaan cache untuk menyimpan website.

Meskipun tidak ada web browser Java mampu mengakses website secure yang menggunakan sambungan SSL, akan tetapi browser-browser ini masih dapat mengakses website secure ringan yang mengharuskan Anda untuk log in seperti website forum dan semacamnya.

Membuka E-mail

Penggunaan web browser melalui ponsel masih terbatas secara fungsionalitas. Hal terutama adalah tidak dapatnya di buka site web mail yang mendukung SSL (Secure Server Line). Karena SSL sangat dibutuhkan bila Anda ingin mengakses site web mail. Namun tidak perlu terlalu dikhawatirkan karena ponsel-ponsel model terbaru telah mendukung account mail melalui sambungan POP3, seperti SE T610, dan Siemens M55. Bagi ponsel yang tidak mendukung fasilitas account mail POP3 seperti Nokia 6100, dapat menggunakan fasilitas WAP seperti yang disediakan oleh Yahoo!. Atau bila tidak memiliki account Yahoo!, selama masih memiliki dukungan Java, dapat menggunakan aplikasi tambahan dari pihak ketiga untuk membaca mail, seperti solusi EmailViewer dari Reqwireless.

BUKAN WAP: Tampilan serupa WAP memang solusi yang tepat.

HATI HATI: Sebelum mengakses site pastikan pulsa Anda mencukupi.

KNOW HOW

» Tips Hemat dan Cepat Berselancar di Internet

- Matikan pilihan untuk menampilkan gambar, menghemat penggunaan pulsa.
- Gunakan cookies agar informasi Anda tersimpan, sehingga Anda tidak perlu Log in kembali site yang memerlukannya.
- Aktifkan pilihan "Cache" sehingga halaman web atau WAP disimpan didalam memori ponsel.
- Hapus "History" dan "Cache" bila diperlukan, karena dapat memenuhi memori ponsel.

Sudah Bukan Halangan

Dengan digunakannya web browser pada ponsel Anda, kehidupan website seakan meledak tepat digenggaman. Animasi dan tampilan yang berbeda jauh seakan memisahkan jarak antara site WAP dan website semakin dalam. Banyak website yang tidak memiliki site WAP kini dapat diakses.

Sayang kemudahan berselancar ini harus tertahan dengan tidak didukungnya SSL seperti yang dibutuhkan oleh site web mail. Tidak perlu khawatir tentunya, karena model-model ponsel ini pada umumnya juga memiliki e-mail client POP3 secara default.

Dengan diberlakukannya bayaran tarif tetap (flat rate) untuk layanan GPRS, kekurangan website yaitu ukuran content yang relatif besar dapat dihilangkan dikarenakan sudah tidak terbatasnya lagi akses GPRS. Satelindo dan ProXL adalah dua dari provider GSM yang telah menawarkan cara pembayaran flat rate untuk sambungan GPRS.

Kombinasi web browser pada ponsel Anda, serta adanya dukungan WAP dengan flat rate untuk GPRS, pada akhirnya menciptakan kombinasi yang benar-benar menghadirkan pengalaman penuh, berinteraksi di Internet melalui ponsel.

Michael.Adhi@chip.co.id

Tool Networking untuk Pocket PC

Analisa Jaringan dalam Genggaman

Artikel ini akan menunjukkan bagaimana menjadikan sebuah Pocket PC yang telah dilengkapi dengan fasilitas wireless sebagai alat untuk melakukan diagnosa kondisi jaringan yang sangat handal.

Sungguh sangat disayangkan bahwa sistem operasi Windows Mobile 2003 hampir tidak menyediakan tool networking yang bermanfaat. Generasi sistem operasi mobile device dari Microsoft ini sebenarnya sudah mengalami perubahan yang cukup banyak, mulai dari Windows CE 1.0 sampai kini Windows Mobile 2003. Hanya saja, sisi networking tampaknya tetap diusahakan seminimal mungkin. Dukungan koneksi wireless memang telah diberikan dengan baik pada Windows Mobile 2003. Namun, pengguna lanjut ada kalanya meminta tool dasar yang sebenarnya lebih bermanfaat.

Artikel ini akan menyajikan gambaran untuk menjadikan Pocket PC Anda sebagai tool diagnostik jaringan wireless (WiFi/802.11b maupun GSM/GPRS). Sebenarnya, Anda juga bisa menggunakan koneksi kabel biasa (PCMCIA/CF Ethernet) maupun menggunakan jalur telepon biasa (dengan CF Modem), namun tentu saja fleksibilitas dan mobilitasnya menjadi lebih terbatas.

Tool yang tepat: Pocket PC sebagai tool handal diagnosa jaringan

Anggap Anda bekerja sebagai *network administrator* di sebuah perusahaan yang berlokasi di sebuah gedung bertingkat tinggi. Anda harus menangani ratusan, bahkan ribuan komputer, switch, router, dan berbagai perangkat jaringan lainnya yang tersebar di puluhan lantai gedung tersebut. Suatu waktu, sebagian PC mengalami masalah dan Anda harus melakukan diagnosa secara cepat. Tentu bukan sesuatu yang menyenangkan jika Anda harus bolak-balik antar lantai untuk memeriksa setiap komputer. Dengan bermodalkan sebuah Pocket PC yang telah dilengkapi koneksi wireless, tool yang tepat, dan beberapa Access Point, maka semua proses diagnosa dapat dilakukan dengan mudah tanpa harus berada di depan PC.

Network administrator tadi kemudian mengeluarkan Pocket PC, lalu mengaktifkan koneksi wireless. Dalam sekejap, ia sudah terkoneksi ke jaringan di kantor tersebut. Kemudian, ia dapat dengan mudah menggunakan tool-tool analisa jaringan yang tersedia. Mulai dari mengecek kondisi node (menggunakan *ping*), sampai melakukan remote ke server dengan bantuan Terminal Service Client, VNC, Telnet, maupun SSH. Semuanya dapat dilakukan dengan mudah dan cepat. Bahkan, ia mungkin sudah mengetahui masalah yang terjadi sebelum sampai ke lokasi komputer yang bermasalah tadi.

Satu hal yang perlu diingat adalah sistem operasi Pocket PC "hampir" tidak menyediakan tool diagnosa jaringan yang bermanfaat. Bahkan, Anda tidak akan menemui perintah yang sebenarnya sangat standar seperti *ping* dan *traceroute*.

Solusinya, aplikasi dari pihak ketiga tampaknya harus dipertimbangkan. CHIP akan menyajikan berbagai tool yang wajib dimiliki oleh seorang network administrator, maupun Anda yang ingin melakukan pengecekan kondisi jaringan.

Koneksi wireless: Demi fleksibilitas dan mobilitas

Semua tool yang disajikan pada artikel ini mutlak membutuhkan sebuah Pocket PC yang terkoneksi ke jaringan lokal, Internet, maupun keduanya. Anda bisa menggunakan Pocket PC yang telah dilengkapi dengan fasilitas wireless (802.11b) untuk koneksi ke jaringan lokal.

Pilihan koneksi wireless lain adalah dengan menggunakan koneksi handphone (via IrDA/Bluetooth dan CSD/GPRS). Metode koneksi ini relatif cukup baik, walaupun mungkin Anda tidak akan mendapatkan semua *resource* jaringan (mem-

Foto: Arthur, Ilustrasi: Adit

butuhkan VPN yang tidak dibahas pada artikel ini).

Koneksi alternatif: Dibutuhkan pada saat-saat tertentu

Alternatif lain yang memungkinkan adalah dengan menggunakan telepon *fixed line* (PSTN). Namun, Anda akan membutuhkan modem tambahan yang biasanya tersedia berupa add-on dengan form factor Compact Flash/PCMCIA. Detailnya bisa dilihat di boks.

Siapkan saja CF Modem dan kabel telepon sebagai perlengkapan standar Anda. Pada saat-saat tertentu, alternatif koneksi ini lebih murah dan lebih cepat daripada koneksi CSD/GPRS.

Tool Dasar

Hal pertama yang dibutuhkan adalah berbagai tool untuk analisa jaringan sederhana. Seperti sudah dibahas, Pocket PC sama sekali tidak menyediakan tool analisa jaringan dasar. Ini kadang menyulitkan karena Anda tidak akan bisa mengetahui apakah koneksi yang sudah terbangun dengan baik atau belum. CHIP memilih dua buah tool favorit. Satu dari Cambridge yaitu vxUtil dan satu lagi Net Analyzer dari power-bits.de.

Dengan menggunakan dua tool berikut, maka Pocket PC Anda sudah siap untuk digunakan sebagai device diagnosa jaringan yang lengkap, handal, dan tentu saja memiliki mobilitas tinggi.

vxUtil: Tool lengkap dan gratis

Hanya dengan menggunakan vxUtil, maka Anda akan mendapatkan tool lengkap untuk melakukan analisa jaringan. Kelebihan lainnya, vxUtil ini juga tersedia gratis (freeware). Tool yang disediakan termasuk sangat lengkap, mulai dari kalkulator Subnet, sampai Finger dan Port Scanner.

Tampilan program ini juga cukup sederhana, dengan beberapa shortcut berupa icon-icon sederhana. Karena tool ini tersedia gratis, maka tampaknya tidak ada alasan bagi Anda untuk tidak menginstall tool yang satu ini.

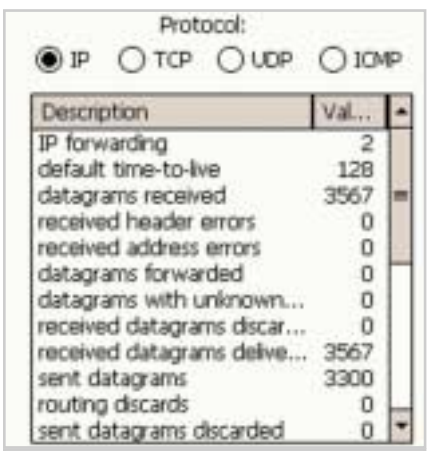
VXUTIL: Tool all-in-one dengan feature analisa yang lengkap. Mulai dari dasar, sampai tools yang tergolong advanced.

Tool Remote

NetAnalyzer: Beberapa tambahan fungsi, namun cukup mahal

NetAnalyzer adalah program yang mirip dengan vxUtil, tetapi menawarkan beberapa feature yang tidak dimiliki oleh vxUtil. Beberapa feature tambahan tersebut adalah MIB Browser, Telnet, FTP Client, dan Protocol Statistic (IP/TCP/UDP/ICMP).

Dari segi kelengkapan feature, mungkin NetAnalyzer masih kalah lengkap dengan vxUtil. Namun, beberapa feature tambahannya cukup canggih dan meyakinkan Anda yang memang membutuhkannya.



NET ANALYZER: Beberapa tambahan feature yang harus dibayar dengan harga yang cukup mahal.

VNCVIEWER: Kabar gembira bagi penggemar VNC, karena ia sudah tersedia untuk platform Pocket PC

Pada suatu kondisi, Anda mungkin harus melakukan koneksi remote ke PC server. Misalnya, untuk mematikan service ataupun me-restart sistem. Apakah hal tersebut mungkin untuk dilakukan dengan Pocket PC? Tentu saja bisa.

Berikut ini ada dua tool yang cukup populer dan mudah. Keduanya juga tersedia sebagai freeware atau dengan kata lain, Anda bisa mendapatkannya gratis.

Terminal Service Client: Klasik untuk pemakai Windows

Tool yang satu ini tampaknya sudah tidak asing lagi bagi pengguna sistem operasi server Windows. Terminal Service merupakan tool remote control *multi-session* yang tersedia pada sistem operasi server Windows dari Microsoft. Artinya, setiap client yang terkoneksi akan mendapatkan session yang berbeda. Jadi, Terminal Service Client memungkinkan banyak client yang terkoneksi pada waktu yang bersamaan. Tentu saja, semakin banyak user yang terkoneksi akan memberatkan kerja dari server.

Terminal Service Client ini sudah terintegrasi pada Pocket PC 2002 dan

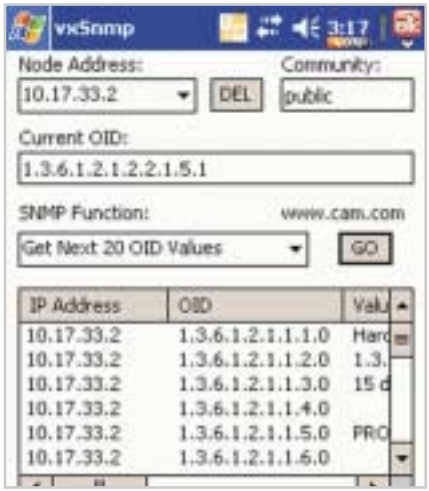
Windows Mobile 2003 Premium Edition. Pemakai Windows Mobile 2003 Professional Edition (seperti iPAQ 1940) tampaknya harus melirik tool berikut.

VNCViewer: Tool remote control yang populer

VNC merupakan salah satu tool remote control yang sudah cukup lama dan populer. Kini, VNC sudah tersedia untuk platform Pocket PC. Proses penggunaannya juga sangat mudah. VNCViewer didistribusikan hanya dalam satu file EXE yang bisa langsung dijalankan di Pocket PC. Anda bahkan tidak perlu melakukan instalasi. Cukup pindahkan file "vncview.exe" ke Pocket PC Anda via ActiveSync.

VNCViewer ini termasuk tool remote control *single-session*. Artinya, Anda akan langsung mendapatkan kendali dari PC yang sedang di-remote. Tersedia juga fasilitas untuk melakukan *read-only* (hanya melihat tampilan desktop saja, tanpa ada akses lainnya). Berjalan cukup stabil dan tanpa masalah. Hanya saja, beberapa bug kadang bisa mengganggu, seperti *dialog box password* yang muncul di window paling belakang. Jadi, Anda harus menutup atau me-minimize aplikasi yang ada terlebih dahulu.

SSHCE: Jaminan komunikasi yang lebih aman dengan menggunakan SSH.



vxSMNP: Koneksi mudah ke remote host yang mendukung SMNP.

Tool Komunikasi

Beberapa tool komunikasi tambahan juga diperlukan untuk Anda yang menginginkan konektivitas yang lebih baik. CHIP memilihkan beberapa tool komunikasi populer, diantaranya untuk FTP, Telnet, SSH, dan juga untuk SMNP.

CedeFTP: Download cepat langsung ke Pocket PC

CedeFTP merupakan salah satu dari sekian banyak tool FTP Client untuk Pocket PC. Sebenarnya, hampir semua

VXFTPSRV, VXTFTPSRV DAN VXWEB

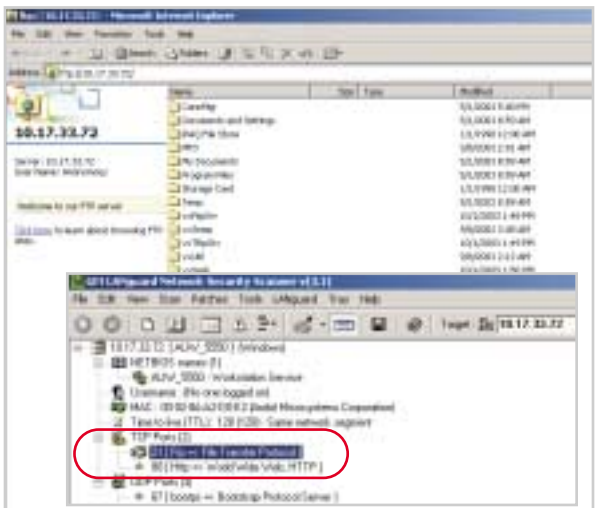
« Menyulap Pocket PC menjadi Web dan FTP server

Bukan sesuatu yang aneh jika Anda mengharapkan sebuah Pocket PC untuk menjadi Web dan FTP server. Karena, Cambridge telah menyediakan beberapa tool, antara lain vxFtpSrv, vxTftpServ, dan vxWeb. Berbekal koneksi wireless, memori CF 1 GB atau lebih, maka Pocket PC Anda sudah siap melayani para "tamu" yang akan mengakses layanan yang disediakan.

Sesuai namanya, vxFtpSrv dan vxTftpSrv mampu menyulap Pocket PC Anda menjadi sebuah server FTP dan TFTP. Setelah dijalankan, maka Anda harus mengatur hak setiap user terhadap direktori yang telah ditentukan. Selanjutnya, program ini akan membuka port 21 (FTP) dan client dari luar akan dapat langsung melakukan koneksi. Selanjutnya, Anda tinggal mengamati siapa saja yang sedang melakukan koneksi.

Tool yang satu lagi adalah vxWeb. Tool ini merupakan web server yang telah mendukung HTTP/1.1 dan script CGI. Konfigurasi yang disediakan lumayan lengkap dengan performa yang juga cukup baik.

Kedua tool ini memang belum dapat disetarakan dengan program sejenis pada dekstop. Namun, kehadirannya telah membuktikan bahwa ada banyak hal yang bisa Anda lakukan dengan Pocket PC plus koneksi jaringan atau Internet.



POCKET PC SEBAGAI SERVER: Beberapa tool tambahan memungkinkan untuk menyulap sebuah Pocket PC menjadi sebuah Web dan FTP server.

FTP Client memiliki feature dasar yang mirip. Mungkin ada sedikit perbedaan di fasilitas tambahan dan juga masalah harga. Pemilihannya bisa disesuaikan dengan selera Anda.

CedeFTP menawarkan feature yang cukup lengkap dan user interface yang cukup bersahabat. Ia juga menawarkan feature *Mirror Site* dan *Auto-Dial* yang memungkinkan file tersinkronisasi secara otomatis. Feature lain dirasakan cukup umum dijumpai pada program sejenis.

Ruksun Telnet Force: Hanya untuk penggemar Telnet

Tool yang satu ini tampaknya sudah tidak perlu dijelaskan lagi. Ia dapat digunakan untuk membangun koneksi ke server dengan menggunakan Telnet dan emulasi VT-100. Berbagai kemampuan standar Telnet bisa dilakukan dengannya.

SSHCE: Jaminan keamanan komunikasi yang lebih baik

SSHCE adalah SSH Client untuk platform Pocket PC. Dengan SSH Client ini maka Anda bisa membangun koneksi yang lebih aman karena data akan dienkripsi. Tentu saja, remote host yang akan dikoneksikan juga harus mengaktifkan feature SSH.

Harga tool yang satu ini memang cukup mahal, namun mungkin cukup layak untuk dipertimbangkan karena tingkat keamanan yang ditawarkan memang lebih baik.

vxSMNP: Tool query/update SMNP

vxSMNP bisa digunakan untuk melihat status atau informasi jaringan dari remote host yang telah mendukung SMNP. Anda juga dapat mengubah MIB *object identifier values*. Pengguna lanjut dapat mengekspor informasi ke file format CSV (Comma Separated Value) untuk dianalisa lebih lanjut.

Tool Tambahan

Resco File Explorer: File manager dengan dukungan jaringan

Resco File Explorer merupakan file manager terpopuler di platform Pocket PC. Hal ini tidaklah mengherankan karena ia memiliki berbagai macam feature unggulan. Salah satunya dalah kemampuan jaringan yang mirip dengan Network Neighbourhood di Windows biasa.

Setelah Pocket PC Anda terkoneksi ke jaringan, maka Anda dapat langsung melakukan *mapping* direktori dari PC lain dalam network. Setelah proses mapping, maka akan muncul *shortcut* cepat di bawah "My Network". Proses *copy* dan *paste* tentu akan dapat dilakukan dengan lebih mudah. Apalagi, Resco File Explorer juga telah mendukung kompresi format ZIP secara langsung.

NetNotify: Pop-up yang informatif

NetNotify merupakan program yang pada dasarnya sangat sederhana. Ia akan muncul dalam bentuk *pop-up* dan menginformasikan alamat IP yang sedang digunakan oleh Pocket PC Anda. Icon yang muncul di *taskbar* bagian atas juga bisa memberi petunjuk, apakah Pocke PC Anda sedang terkoneksi ke jaringan atau tidak.

NetNotify sangat cocok untuk Anda yang sering menggunakan koneksi WiFi. Dengannya, Anda bisa memantau langsung alamat IP yang diberikan oleh server, sekaligus memastikan status koneksi dari Pocket PC Anda.

PocketWinC: Pasangan serasi untuk pengguna WiFi

Cirond PocketWinC merupakan salah satu tool yang sebenarnya digunakan untuk keperluan analisa lokasi dan penempatan jaringan wireless. Anda bisa langsung memantau kekuatan sinyal dari Pocket PC ke Access Point.

Tool ini juga bisa melakukan pekerjaan sederhana seperti ping dan traceroute. Ia juga bisa mengecek apakah koneksi dari Access Point tersebut tersambung ke Internet atau tidak. Untuk analisa jaringan yang lebih lengkap, Cirond juga menyediakan versi Windows/PC yang digunakan untuk melengkapi versi Pocket PC-nya.

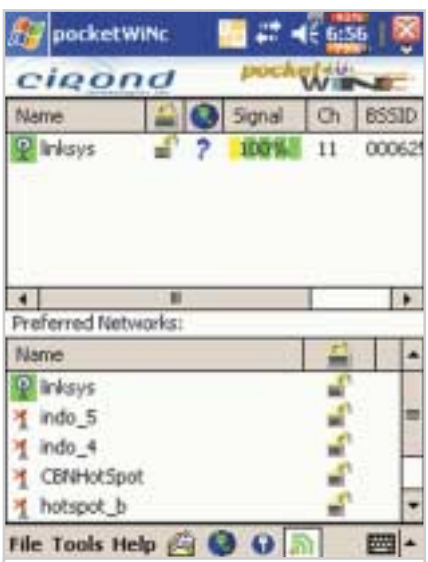
Kompatibilitas: Berjalan lancar dengan Windows Mobile 2003

CHIP telah mencoba semua software yang digunakan pada artikel ini dengan menggunakan iPAQ 5550 yang telah menggunakan sistem operasi Windows Mobile 2003. Semua software di atas dapat berjalan dengan baik dan tanpa masalah. Pada umumnya, software tersebut juga kompatibel dengan Pocket PC 2002.

Seperti biasa, Anda juga bisa mendapatkan semua program di atas (freeware maupun demo) di CHIP-CD edisi yang sama.

Jimmy.Auw@CHIP.co.id

RESCO FILE EXPLORER: File manager yang bisa melakukan segalanya, termasuk juga untuk keperluan jaringan.



POCKETWINC: Menunjukkan kekuatan sinyal dari berbagai Access Point yang ada di sekitar Anda.

Iklan Baris/Mini

KONTAK DENGAN 90 RIBU PEMBACA

Dapatkan hasil yang efektif dan respon yang memuaskan dengan biaya hemat melalui iklan baris dan iklan mini di CHIP-Bursa!

Anda bisa memasang iklan baris/mini di CHIP-Bursa untuk hal-hal yang berhubungan dengan komputer dan elektronik dalam kategori:

- ☐ Menawarkan Hardware
- ☐ Menawarkan Software
- ☐ Menawarkan Pekerjaan
- ☐ Lain-lain
- ☐ Mencari Hardware
- ☐ Mencari Software
- ☐ Mencari Pekerjaan

KONTAK

Sdri. Agnes Dewi
Telepon: (021) 5483008 Ext. 3371
Fax: (021) 536 0410
E-mail: agnes.dewi@chip.co.id

TARIF IKLAN BARIS/MINI

Iklan Baris/Mini: Rp 10.000,-/baris
minimum 4 baris, maksimum 30 baris

* Harga sudah termasuk PPN 10%

KIRIM FAX ANDA KE CHIP BURSA: (021) 536 0410

Saya ingin memasang iklan di bawah ini pada CHIP edisi terdekat dalam kategori:

- ☐ Menawarkan Hardware
- ☐ Menawarkan Software
- ☐ Menawarkan Pekerjaan
- ☐ Lain-lain
- ☐ Mencari Hardware
- ☐ Mencari Software
- ☐ Mencari Pekerjaan

Penting: Maksimal 25 huruf per baris, termasuk spasi dan tanda baca. Jika ada huruf yang dicetak tebal atau kapital, maka perlu disesuaikan dengan tempat

Pengirim:

Nama :.....
.....
Telepon :.....
Fax :.....
E-mail :.....

Berikut saya sertakan biaya sebesar

Rp.....

untuk iklan sebanyak.....baris

Pembayaran melalui:

☐ Tunai, datang langsung ke Redaksi CHIP
☐ Transfer ke PT Elex Media Komputindo
Bank BCA Cabang Gajah Mada
ACC. No. 012.393540.1
(Penting: Bukti transfer difax ke (021) 536 0410)

Semua keterangan yang saya tuliskan disini adalah benar,

.....2003

Nama dan Tanda Tangan

Keterangan: Form ini boleh di-fotocopy dan jika tidak muat bisa menggunakan kertas sendiri.

MENAWARKAN HARDWARE

Pusat Penjualan
Semua Bahan Isi Ulang Toner
Laser Black/Color HP 4500,
Tinta Refill, Drum,
Blades, Chemical dll.
Kualitas Nomor Satu dan Harga
Bersaing. Hub: Jkt (021) 421 1413
dan Sby (031) 501 6088

SPECIALIST TINTA & TONER
Pusat Penjualan :
Pita, Tinta, Toner Original
HP, Canon, Epson, Lexmark

PASIFIC COMPUTER
Telp. (021) 5551730
Fax. (021) 5551730
E-mail:
pasificomp@cbn.net.id

***Zen*Computer**
Service n Hardware Sales
Upgrade-Aksesoris-Second
Sunter Hijau 3 Blok SA1/14
021-6509484 / 0815 401 6611

APPLE COMPUTER

Authorized Sales
& Service Centre

MacData Computer
6492432, 6492458,6396106
http://www.macdatanet.com

Pusat Penjualan :
Bulk Toner,W/D Blade,
Magnetic Sleeve, OPC Drum

Get a crazy price for quantity!

J a k a r t a
(021)6123265,70726423
SMS 08129376941
mail@protecom.co.id
B a n d u n g
(022)7100275, SMS 08122016805
mail@sagalaya.com
Tulung Agung - Jawa Timur
(0355)324173, SMS 0815
8823260
mail@protecom.co.id

PROGRAMMER....
PROGRAMMER....
89C51/52...
89C2051...
PIC...
MOTOROLLA...
AVR...
EPROM/EEPROM
HARGA PARTAI...
TERMURAH...
DICARI PARTNER
UNTUK PEMASARAN
HUB:
PATTRA ELECTRONICS
JL. DULATIP 67
BANDUANG
TELP (022) 4222233
(022) 4222255
FAX: (022) 4233179

MENAWARKAN SOFTWARE

GRATIS...! 3CD LINUX &
Panduan Visual "Menggunakan LINUX
Semudah Mengunakan Windows"
PC LINUX - 0813 1065 0590
http://pclinux.2ya.com/

Kursus Editing 3 hari
'Avid 0119 Xpress DV'
Kursus mendalam mengenai
teknik editing non-lincar
dasar membuat sekuen
memasukan footage dll
Info lengkap, hubungi
PJTV Tel: (021) 78849015
& kunjung website kami:
'www.pjtv.or.id'

PC & Hardware Harga Distributor
Jual CD GAMES & S/W Murah!!
Website: http://clubcom2003.tripod.com
Email: ClubCom@Softhome.net
Bisa kirim ke semua wilayah Indonesia.

SOFTWARE AbiPro
ACCOUNTING, INVENTORY,AR/AP,
HOTEL,RS,PERGURUAN TINGGI.
DEMO GRATIS JKT,
LUAR JKT+TRANSP
Jkt(021)5331371, 5494886
(hunting)
Medan: (061) 8455702,
Hp. 08126548291
E-mail: abipro@yahoo.com

www.PEMBUKUAN.com

Menerima program pesanan untuk
Aplikasi perkantoran dan pabrik.

phone : 0816908215
email : goldbase@centrin.net.id

DATA SHEET...
DATA SHEET...
LENGKAP!!!
IC, TRANSISTOR, DIODA
SEMUA MERK ADA
HARGA...MURAH!!
YANG BERMINAT
MENJADI RESELLER...
HUB: **PATTRA ELECTRONICS**
JL. DULATIP 67 BANDUNG
TELP (022) 4222233
(022) 4222255
FAX (022)4233179

SPESIALIST TUGAS AKHIR
S1.....S2.....OK
ELEKTRONIKA - KOMPUTER-
--MEKATRONIKA / ROBOTIC --
PPI 8255 , SERIAL , PARAREL ,
MIKROKONTROLLER.....OK
SEMUA BAHASA PROGRAM :
DELPHI , PASKAL , VB , C++ ,.....
INFO LOKASI PATTRA
DI KOTA ANDA
HUB (022) 4222233
(022) 4222255
FAX (022) 4233179
pattra@bdg.centrin.net.id
PATTRA ELECTRONICS
JL. DULATIP 67
BANDUNG

LAIN-LAIN

COPY BUKU DARI AMERIKA
1. COMPUTER MONITOR
TROUBLESHOOTING & REPAIR dll.
2. CD Service Manual HP: Nokia
3310,8210,8310 dll.+s/w flash
toolkit&bahasa;Siemens S/ME45
,C35,dll +s/w;SonyEricsson R600,
T600,T68,dll;Motorola StarTac;
SamsungSGH;SonyZ5,Z7,J7.
(7 Merk, 27 Tipe HP dlm. 3 CD !)
MEGATECH COMPUTER
Jl. Kalimantan 20 Malang call :
0341-365776/0856 350 2221
michelle@malang.wasantara.net.id

Hertz Electro Ph. 6333211
Dsr, Paket Audio, Dgt Komp,Tv,VCD
Micro, V.Basic,Kls Anak, Orcad
E-mail:plshertz@yahoo.com

In web, Info Lengkap Situs
Freeware, Underground, Game
Security, Health, Code dll
Klik: kickme.to/in-web
SMS: 08179207567 (JOE)

JADIKAN HP & SMS ANDA
MESIN UANG!!
BUKTIKAN DI
WWW.BISNISIMPIAN.COM
"Kini Anda senyum dpt SMS"

PELUANG EMAS!! Dapatkan Dana
Hibah Cuma2 hgg Rp450
Juta/org dari OMFUN MESIR
Murni Hibah Resmi & Legal
Info Lkp: www.imfun.web.ms

MASTERDISC PROMOTION
www.masterdisc.rom.cd
Spesialist Replikasi/ Copy CD
(Audio-CD/VCD/CD-Rom)
100% Export Quality Class A
Min. Order/Repeat 1.000 CD's
Details: (021)-5649916/17
Mobile: 0816-11-816-57
harjantob@yahoo.com

MAHASISWA - TA -
MAHASISWA
JANGAN BINGUNG !!
INGIN CEPAT LULUS ??
KAMI AHLINYA...
TERSEDIA
BAHAN TUGAS AKHIR
UNTUK JURUSAN :
ELEKTRONIKA , KONTROL ,
ARUS KUAT , TELKOM ,
KOMPUTER ,....
PROPOSAL SUDAH DIKETIK
DAPAT DIKIRIM MELALUI
E-MAIL
TERSEDIA 50 JUDUL TA
SETIAP BULAN.
GARANSI 100% ALAT TA
BEKERJA DENGAN BAIK.
HUBUNGI:
PATTRA ELECTRONICS
TELP: (022) 4222233
pattra@bdg.centrin.net.id

GudangLinux.Net
Hadir di ITC-Ambasador
Telp: 021-579-340-60
SMS: 0812-807-4370
info@gudanglinux.net
www.gudanglinux.com

DESIGN SYSTEM...
INTERFACING
TELEMETRI
CONTROL/AUTOMATIC SYSTEM
DATA ACCUISITION
...PORTABLE/ BY PC...
HUBUNGI:
PT.PATTRA AKSA JAYA
JL. KEBONJATI 256
BANDUNG
TELP (022) 6033857
(022) 6033872
FAX : (022) 6007192

NEXTINDO SERVICE CENTER
Menerima Service
Semua Merk Khusus:
Monitor, Printer, Notebook
• GRATIS Antar Jemput
Khusus Jakarta
• **Garansi 1 bulan**
Hub : Marketing service
Telp. (021) 6250283
Fax. (021) 6265255

PROG REGULER
GRAFFIS I (PM, FH, PHTS,CD)
WEB DESIGN (FLASH,DRM,FK)
VIDEO EDITING ADOBE
PRIMIERE
TEKNISI PC&LAN, MONITOR
AUTOCAD 2000, 3DMAX

HARGA SELAMA RHAMADAN
OFFICE PLUS 200RB
PHOTOSHOP 200RB
FREEHAND MX 200RB
ILLUSTRATOR 200RB
FLASH MC 200RB
VIDEO EDITING PINNACLE 200RB

ITEC TRIMITSA
JL DEWI SARTIKA 4A
PH. 8011386/88
8016698. FAX: 80113877
MENERIMA PRIVAT KERUMAH

BERITA GEMBIRA

Setiap pemasangan iklan baris di Majalah CHIP dapat dimuat pula di Majalah Computer Easy, dengan hanya membayar **Rp 10.000/baris.**

CHIP BURSA

Hub : Sdri Agnes Dewi
Tel : 5483008 ext 3372
Fax : 5360410
agnes.dewi@chip.co.id

Info Harga

HARDWARE & PERIFERAL

Animo masyarakat di Indonesia untuk selalu mengikuti perkembangan yang terjadi di dunia PC dan periferalnya tidak pernah surut. Bahkan dari tahun ke tahun minat ini cenderung terus mengalami peningkatan. Kenyataan ini terlihat dari berbagai fakta yang ada seperti selalu ramainya pusat-pusat belanja dan pameran-pameran komputer di kota-kota besar Indonesia. Meskipun animo yang tinggi tidak serta merta menunjukkan tingginya angka transaksi pembelian komputer, namun para pelaku bisnis di bidang ini harus selalu ikut peduli dengan mengadakan ajang eksebisi atau ajang yang berkaitan lainnya dengan frekuensi yang sesering mungkin. Hal ini memang butuh dana yang tidak sedikit, namun bila animo masyarakat tetap terjaga, krisis ekonomi atau dampak lainnya yang mungkin membawa sentimen negatif terhadap bisnis komputer dapat ditekan seminimal mungkin.

Iwan.Siallagan@CHIP.co.id

PROSESOR

INTEL:

Intel PIII 1,4 GHz FCPGA, FSB 133, C/512	US$ 217
Intel PIII 1,26 Ghz FCPGA, FSB 133, C/512	US$ 184
Intel Celeron 1.7 GHz C/128 mPGA-478	US$ 62
Intel Celeron 1.8 GHz C/128 mPGA-478	US$ 73
Intel Celeron 2.0 GHz C/128 mPGA-478	US$ 78
Intel Pentium 4 1.6 GHz -423 (Non memori)	US$ 126
Intel Pentium 4 1.8 Tray GHz Soket (Non memori)	US$ 478
Intel Pentium 4 1.8 GHz -478 (Non memori)	US$ 138
Intel Pentium 4 2.4B GHz (512 MB) FSB 533-478 (Non memori)	US$ 180
Intel Pentium 4 2.66 GHz (512 MB) FSB 533- 478 (Non memori)	US$ 211
Intel Pentium 4 2.8 GHz (512MB) FSB 533- 478 (Non memori)	US$ 280
Intel Pentium 4 2.4C Ghz (512 MB) FSB 800-478 (Non memori)	US$ 196
Intel Pentium 4 3.2 Ghz (C/512K) FSB 800-478 (Non memori)	US$ 699
Intel Xeon Pentium 4 1.8 GHz cache 512K, INT-MPGA	US$ 194
Intel Xeon Pentium 4 2.0A GHz cache 512K, 533,INT-MPGA	US$ 239
Intel Xeon Pentium 4 2.4 GHz cache 512K, 400,INT-MPGA	US$ 239
Intel Xeon Pentium 4 2.4 GHz cache 512K, 533,INT-MPGA	US$ 250
Intel Xeon Pentium 4 2.6 GHz cache 512K, 400,INT-MPGA	US$ 278
Intel Xeon Pentium 4 2.66 GHz cache 512K, 533,INT-MPGA	US$ 300
Intel Xeon Pentium 4 2.8 GHz cache 512K, 400,INT-MPGA	US$ 340
Intel Xeon Pentium 4 2.8 GHz cache 512K, 533,INT-MPGA	US$ 363
Intel Xeon Pentium 4 3.06 GHz cache 512K, 533,INT-MPGA	US$ 510

AMD:

AMD Athlon XP 1,700 + Fan (Palomino)	US$ 44
AMD Athlon XP 1,800 + Fan (Palomino)	US$ 46
AMD Athlon XP 1,900 + Fan (Palomino)	US$ 48
AMD Athlon XP 2,000 + Fan (Palomino)	US$ 54
AMD Athlon XP-1800 (T-bred) + Fan	US$ 48
AMD Athlon XP-2000 FSB266 (Original, T-bred) + Fan	US$ 69
AMD Athlon XP 2200 FSB266 + Fan (Original, T-bred) + Fan	US$ 77
AMD Athlon XP 2400 FSB266 + Fan (Original, Tbred) + Fan	US$ 88
AMD Athlon XP 2600 FSB 333+ Fan (Original, T-bred) + Fan	US$ 105
AMD Athlon XP 2500 FSB 333 + Fan (Original, Barton,512) + Fan	US$ 95
AMD Athlon XP 2,600 FSB 333 (T-Bred) + Fan	$90
AMD Athlon XP 2800 FSB 333 + Fan (Original, Barton,512) + Fan	US$ 182
AMD Athlon XP 3000 FSB 333 + Fan (Original, Barton, 512) + Fan	US$ 266
AMD Athlon XP 3000 FSB 333 + Fan (Barton) + Fan	US$ 215
AMD Duron 950 + Fan	US$ 22
AMD Duron 1 Ghz + Fan	US$ 25
AMD Duron 1,100 + Fan	US$ 27
AMD Duron 1,200 + Fan	US$ 33
AMD Duron 1,300 + Fan	US$ 35

VIA:

VIA C3 EZRA 933 MHz (Tualatin) + Heat Sink	US$ 44
VIA C3 EZRA 800 MHz (Tualatin) + Heat Sink	US$ 33
VIA C3 EZRA 733 MHz (Tualatin) + Heat Sink	US$ 28
VIA C3 Samuel 550 MHz + Heat Sink	US$ 19

MEMORI

SDRAM:

AM1 PC133 128 MB	US$ 21
AM1 PC133 256 MB	US$ 35
Apacer PC133 128 MB	US$ 22
Apacer PC133 128 MB 8IC	US$ 24
Apacer PC133 256 MB 8IC	US$ 36
Apacer PC133 256 MB CL2 8IC	US$ 36
Apacer PC133 512 MB 16IC	US$ 68
Crucial SDRAM 64MB PC133 CL2	US$ 29
Crucial SDRAM 128MB PC133 CL2	US$ 47
Crucial SDRAM 256MB PC133 CL2	US$ 87
Crucial SDRAM 512MB PC133 CL3	US$ 182
Crucial 256MB SDRAM PC133 ECC Register	US$ 115
Crucial 512MB SDRAM PC133 ECC Register	US$ 225
Crucial 1GB SDRAM PC133 ECC Register	US$ 535
DiamondRAM 64 MB PC 133 Hyundai/Mosel	US$ 15
DiamondRAM 128 MB PC 133 Hyundai/Mosel	US$ 20
DiamondRAM 256 MB PC 133 Hyundai/Mosel	US$ 35
DiamondRAM 512 MB PC 133 Hyundai/Mosel	US$ 72
Green PC2100 128MB Elixir DDR	US$ 21
Green PC2100 256MB Elixir DDR	US$ 37

Green PC133 128MB Hynix {4 IC} ORG	US$ 21
Green PC133 128MB Nanya, 16 IC	US$ 23
Green PC133 512MB Mosel/Elpida (NEC)	US$ 66
Green PC2100 256MB Mosel DDR	US$ 36
Green PC3200 256MB Samsung ORG DDR	US$ 57
Green PC133 256MB	US$ 34
Green PC133 128MB	US$ 20
Kingston SDRAM 128 MB PC 133	US$ 23
Kingston SDRAM 256 MB PC 133	US$ 79
Kingston SDRAM 512 MB PC 133	US$ 75
Kingston SDRAM ECCR 128	US$ 47
Kingston SDRAM ECCR 256	US$ 58
Kingston SDRAM ECCR 512	US$ 100
Kingston SDRAM ECCR 1 Gb	US$ 275
Nexus PC133 64MB, Micron, Lifetime	US$ 15.5
Nexus PC133 64 MB, Infineon Original, Lifetime	US$ 12.5
Nexus PC133 128 MB, Hynix Original, Lifetime	US$ 19.5
Nexus PC133 128MB, Hynix, Lifetime	US$ 20.5
Nexus SD-128/8c 128MB, PC133, 8IC, Infineon, Lifetime	US$ 26
Nexus PC133 256MB, Micron, Lifetime	US$ 37
Nexus PC133 256, Hynix Original, Lifetime	US$ 34.5
MCPRO SDRAM 256MB PC133 ECC	US$ 76
Neopower Sdram 32 -100 VM CHIPS	US$ 7
Neopower Sdram 64-133 VM CHIPS	US$ 12
Neopower Sdram 128-133 CHIPS	US$ 18
Neopower Sdram 256-133 CHIPS	US$ 30
SpecTek 128MB SDRAM PC133 CL3	US$ 41
SpecTek 256MB SDRAM PC133 CL3	US$ 61
Visipro PC133 32MB	US$ 13
Visipro PC133 64MB	US$ 14
Visipro PC133 128MB (4IC)	US$ 25
Visipro PC133 128MB (8IC)	US$ 30
Visipro PC133 256MB (4IC)	US$ 43
Visipro PC133 256MB (8IC)	US$ 56
Visipro PC133 512MB	US$ 83
Visipro PC100 64MB ECC	US$ 22
Visipro PC100 128MB ECC (8IC)	US$ 34
Visipro PC100 256MB ECC (16IC)	US$ 90
Visipro PC100 512MB ECC	US$ 94
Visipro PC133 128MB ECC Register	US$ 50
Visipro PC133 256MB ECC Register (16IC)	US$ 85
Visipro PC133 512MB ECC Register	US$ 102
RDRAM:	
Apacer PC700 128 MB RD RAM	US$ 41
Apacer PC800 64 MB RD RAM	US$ 28
DiamondRAM RDRAM 64 MB PC 800 Hyundai/Samsung	US$ 32
DiamondRAM RDRAM 128 MB PC 800 Hyundai/Samsung	US$ 58
DiamondRAM RDRAM 256 MB PC 800 Hyundai/Samsung	US$ 104
Kingston PC 800 128 MB RDRAM	US$ 26
Kingston PC 800 256 MB RDRAM	US$ 40
Kingston PC 800 512 MB RDRAM	US$ 68
Kingston PC 1066 128 MB RDRAM	US$ 22
Kingston PC 1066 256 MB RDRAM	US$ 35
Visipro RDRAM 64 MB PC800	US$ 40
Visipro RDRAM 128 MB PC800	US$ 54
Visipro RDRAM 256MB PC800	US$ 118
DDR-SDRAM:	
AM1 PC2100 128MB DDR	US$ 20
AM1 PC2100 256MB DDR	US$ 34
Apacer PC2100 128MB DDR CL2 8IC	US$ 22

Apacer PC2100 256MB DDR CL2 8IC	US$ 38
Apacer PC2100 256MB DDR CL2 16IC	US$ 38
Apacer PC2100 512MB DDR CL2	US$ 70
Apacer PC2700 256MB DDR CL2,5	US$ 47
Apacer PC2700 512MB DDR CL2,5	US$ 88
Apacer PC3200 256MB DDR	US$ 59
Apacer PC3200 512MB DDR	US$ 111
Crucial DDRAM 256MB PC2100	US$ 87
Crucial DDRAM 512MB PC2100	US$ 185
Crucial DDRAM 256MB PC2100 Register	US$ 120
Crucial DDRAM 512MB PC2100 Register	US$ 220
Crucial DDRAM 256MB PC2700	US$ 67
Crucial DDRAM 512MB PC2700	US$ 123
DiamondRAM DDR 128 MB PC 2100 8 IC Mosel/Hyundai	US$ 33
DiamondRAM DDR 256 MB PC 2100 16 IC Mosel/Hyundai	US$ 63
DiamondRAM DDR 512 MB PC 2100 16 IC Mosel/Hyundai	US$ 121
DiamondRAM DDR 128 MB PC 2700 8 IC Hyundai/Infineon	US$ 41
DiamondRAM DDR 256 MB PC 2700 16 IC Hyundai/Infineon	US$ 78
DiamondRAM DDR 512 MB PC 2700 16 IC Hyundai/Infineon	US$ 128
DiamondRAM DDR 256 MB PC 2100 (ECC) 23 IC Infineon/Samsung	US$ 98
DiamondRAM DDR 512 MB PC 2100 (ECC) 23 IC Infineon/Samsung	US$ 178
Hyundai DDRAM 128MB PC2100	US$ 28
Hyundai DDRAM 256MB PC2100	US$ 50
Kingston DDR-PC2100-128-MB	US$ 24
Kingston DDR-PC2100 256 MB	US$ 32
Kingston DDR PC2100 512 MB	US$ 61
Kingston DDR PC2700 256 MB	US$ 45
Kingston DDR PC2700 512 MB	US$ 85
Kingston DDR PC3200 256 MB	US$ 48
Kingston DDR PC3200 512 MB	US$ 94
Kingston RDRAM PC800 256MB	US$ 106
Kingston RDRAM PC800 512 MB	US$ 246
Kingston RDRAM PC1066 128 MB	US$ 75
Kingston RDRAM PC1066 256 MB	US$ 211
MCPRO PRODD128-266 128MB PC2100	US$ 23
MCPRO PRODD256-266 256MB PC2100	US$ 33
MCPRO PRODD512-266 512MB PC2100	US$ 66
MCPRO PRODD256-333 256MB PC2700	US$ 44
MCPRO PRODD512-333 512MB PC2700	US$ 89
MCPRO PRODD128-400 128MB PC3200	US$ 20.5
MCPRO PRODD256-400 256MB PC3200	US$ 47
MCPRO PRODD512-400 512MB PC3200	US$ 92
MCPRO DDR266 256MB PC2100 Registered DIMM	$59.5
Neopower DDR 128MB PC 2100 ELIXIR CHIPS	US$ 17.5
Neopower DDR 256MB PC 2100 VM CHIPS	US$ 26.5
Neopower DDR 512MB PC 2100 VM CHIPS	US$ 54
Neopower DDR 128MB PC 2700 NANYA CHIPS	US$ 23.5
Neopower DDR 256MB PC 2700 ELIXIR CHIPS	US$ 27.5
Neopower DDR 512MB PC 2700 VM CHIPS	US$ 56
Newtech 128 MB	US$ 33
Newtech 256 MB	US$ 61
Nexus DDR-SDRAM PC2100 128 MB, Micron Org.	US$ 24.5
Nexus DD2 PC2100 128MB	US$ 23
Nexus DD2 PC2100 256 MB, Micron Org.	US$ 42.5
Nexus PC2100 256 MB, Infineon/Hynix, Lifetime	US$ 35
Nexus PC2100 512 MB, Micron Org.	US$ 96
Nexus DD3 PC2700 256 MB	US$ 44.5
Nexus PC2700 256 MB , Samsung/Infineon, Lifetime	US$ 36
Nexus DD3 PC2700 512 MB, Micron Org.	US$ 90
Nexus PC2700 512MB , Samsung, Lifetime	US$ 69
Samsung 128MB PC2100	US$ 35
Samsung 256MB PC2100	US$ 63
Visipro DDRAM 128MB PC2100	US$ 38
Visipro DDRAM 256MB PC2100	US$ 71
Visipro DDRAM 512MB PC2100	US$ 142
Visipro DDRAM 128MB PC2700	US$ 45
Visipro DDRAM 256MB PC2700	US$ 85
Visipro DDRAM 512MB PC2700	US$ 166

SODIMM:

MCPRO PROSOD128-266 128MB PC2100	US$ 26
MCPRO PROSOD256-266 256MB PC2100	US$ 39.5
MCPRO PROSOS128-133 128MB PC133	US$ 35
MCPRO PROSOS256-133 256MB PC133	US$ 69

MOTHERBOARD

FCPGA:

ABIT ST6 Celeron + PIII + Tualatin, 815EP, FSB 133, ATA 100, SC	US$ 73
ABIT VL6 VIA VT82C693A + VT82C686A	US$ 58
ABIT VH6T VIA VT82C694T + VT82C686B 133 MHz, ATA100	US$ 192
APLUS AP961 VIA 694T, 133FSB, SOUND AC97, TUALATIN, SDRAM	US$ 54
APLUS AP969 VIA PLE133, 133FSB, AC97, TRIDENT9880, TUALATIN, SDRAM	US$ 49
APLUS AP974 VIA PLE133, 133FSB, AC97, TRIDENT9880, SDRAM, LAN	US$ 50
ASUS TUV4X VIA VT694T, 4 DIMM SDRAM	US$ 76
ASUS TUSI-M SiS 630,VGA Audio, LAN	US$ 69
ASUS TUSI-M SiS 630,VGA Audio	US$ 64
ASUS CUVL-VM VIA PL133, VGA, Audio, ATA 100	US$ 53
BIOSTAR M6VCF VIA 694X/686A	US$ 42
BIOSTAR M6VLA/BVIAPLE133 VGA+SC	US$ 49
BIOSTAR M6VLQ VIAPLE133T/686B VGA+SC+LAN	US$ 51
Chaintech CT6AIV2T	US$ 55
EPoX 3PTA Intel 815EP SC	US$ 64
EPoX 3WTM PLE133T VGA SC	US$ 68
EPoX 3VSA2 VIA694T SC	US$ 60
Gigabyte GA-6VEM (Tualatin) P3 M.ATX VIA PLE 133T 100/133	US$ 57
Gigabyte GA-6VTXEA (Tualatin) P3 ATX VIA 694T 100/133	US$ 67
Gigabyte GA-6OXTA (Tualatin) P3 ATX i815EP 100/133	US$ 72
Iwill VX133 VIA 694X Audio	US$ 80
Iwill WO2R RAID ATA100	US$ 133
Iwill BD133U Intel 815EP SC	US$ 88
Jetway J-603TCF VIA PLE 33	US$ 52
Jetway J-694T AS VIA 694T	US$ 55
Jetway J-615TCS P3, M.ATX,Intel 815E, FSB133, AGP, ATA133, Audio	US$ 56
MSI MS-6368, VIA PLE133, VGA, SC, ATA100 ,133MHz, Support Tualatin	US$ 57
MSI MS-6398 ARU, i845E Max 2-R, SC, WLAN, ATA133 RAID, 533MHz	US$ 83
Tyan S2060G Tomcat i815e(ICH2), ATX, S370, 4X AGP Ready, ATA-100	US$ 86
VIA KLE133 VGA TRIDENT 8 MB, Sound	US$ 35

DUAL PROSESOR:

ABIT VP6 VIA 694X Dual Soket 370 Raid ATA100	US$ 130
ABIT BP6 Intel 440BX Dual Soket 370 ATA66	US$ 129
ASUS CUV4X-DLS, PIII, ATA 100, 5 PCI, Soket 370, VIA 694 XDP, FSB 133	US 336
ASUS CUV4X-D, PIII, ATA 100, 5 PCI, Soket 370, VIA PM 133, FSB 133	US$ 168
ASUS NRL-LS533/NRL-LS, P4,ATA100/66,ServerWorks/GC-SL,533/400	US$ 446
ASUS PC-DL Dlx Dual Xeon,2x ATA100+1xATA133,i82875P+i82801ER,LAN	US$ 289
ASUS PP-DLW Dual Xeon,ATA100,iE7505,533/400, audio, DDR,LAN i82540	US$ 551
ASUS PR-DLS/U320, Dual Prestonia, Server Works, ATA100, FSB 400 MHz	US$ 740
ASUS PR-DLSW/AGP, Dual Prestonia, Server Works, FSB 400, 6x DIMM	US$ 740
ASUS PRL-DLS Dual Prestonia, HTT,Server Works/SL,FSB 533/400	US$ 698
ASUS PU-DLS Dual Xeon,ATA100,iE7501,533/400,Dual LAN/SCSI, VGA	US$ 677
ASUS TRL-DLS PIII Dual Tualatin,Dual ATA 100,4PCI,HE-SL,FSB133,6SDRAM	US$ 546
ASUS TR-DLS, PIII Tualatin, Dual Tu Soket 603, LE-T, FSB 133	US$ 504
EPoX M762A AM760 6 ch, 64bit / 66MHz PCI, Intel LAN	US$ 263
Intel Server Dual SBT2 FCPGA,VGA,LAN,SCSI For Xeon cache 256	US$ 560
Intel Server Dual STL2 FCPGA,VGA,LAN.SCSI for PIII	US$ 475
Iwill DX400-SN, soket 603, i860, audio, RDRAM, SCSI	US$ 1,200
Tyan S2507T Tiger 230T, Dual P3 Tualatin, VIA 133T, SDRAM, ATA-100	US$ 124
Tyan S2505TDNGR Tiger 200T, Dual P3 Tualatin, VIA 133T, dual LAN, RAID	US$ 231
Tyan S2603U3AN Thunder i860, Dual Foster Xeon i860, 8 RIMM, 2 SCSI	US$ 708
Tyan S2720UGN Thunder e7500, Dual Xeon, iE7500, 6 DDR, U160 SCSI	US$ 598

Tyan S2720GN Thunder 7500, Dual Xeon S603, iE7500, 6 DDR, 64bit PCI,	US$ 538
Tyan S2688 UGN Thunder Hesl-T, Dual P3 Tualatin, U160 LVD, 64bit PCI	US$ 568
Tyan S2515GN TIGER LE, Dual P3 Tualatin, SDRAM, RAID, 64bit PCI	US$ 408
Tyan S2468UGN Thunder K7X, Dual Athlon MP, 760MPX, SCSI, PCI X	US$ 500
Tyan S2468GN Thunder K7X, Dual Athlon MP, 760MPX, PCI X, LAN	US$ 440
Tyan S2462UNG Thunder K7, Dual Athlon MP, 760 MP, U160 SCSI, PCI X	US$ 498
Tyan S2462NG Thunder K7, Dual Athlon MP, 760 MP, DDR, PCI X	US$ 410
Tyan S2460 Tiger MP, Dual Athlon MP, 760 MP, 4XAGP	US$ 220
VIA KLE133 VGA TRIDENT 8 MB, Audio	US$ 35
SOKET 478:	
ABIT IT MAX 2 v2, i845PE, 533, SATA 150 + ATA 133, Firewire, USB 2.0, LAN	US$ 190
ABIT BH 7, i845PE, 800, 3 DDR 400, ATA 133, USB 2.0,LAN 10/100 , SC 5.1	US$ 97
ABIT BE7, i845PE, 533, 3 DDR, ATA 133, USB 2.0, 10/100 Lan, SC 5.1	US$ 102
ABIT BE7 RAID, i845PE, 533, ATA 133, USB 2.0, LAN, RAID 0+1	US$ 107
ABIT BE7G, i845PE, 533, SATA 150 + ATA 133, USB 2.0, GIGA-Lan, SC 5.1	US$ 132
ABIT BE7S, i845PE, 533, 3 DDR, Serial ATA 150, USB 2.0, 10/100 Lan, SC 5.1	US$ 123
ABIT BG7E, I845ge, 533, 3 DDR, ATA 100, USB 2.0, LAN 10/100, SC 5.1, VGA	US$ 98
ABIT BD7 II, i845D, 533, 2 DDr, ATA 133, USB 2.0, Lan, SC	US$ 95
ABIT SR7-8X, SiS 645, 533, 3 DDR, ATA 133, Lan, SC, AGP 8X	US$ 95
Albatron PX845PE Pro II, I845PE +ICH4, 533/100, audio 6 ch	US$ 115
Albatron PX845PEV Pro, I845PE+ICH4, 533/100, 3COM, 6 ch	US$ 85
Albatron PX845PEV, I845PE+ICH4, 800/100, 6 ch	US$ 80
Albatron PX845 G, I845G+ICH4, 533/100, 6 ch	US$ 77
Albatron PX845G Pro II, I845G+ICH4, 533/100, 6 ch	US$ 100
Albatron PX845 E, I845G+ICH4 533/100, 6 ch,	US$ 76
Albatron PX845 E Pro, I845G+ICH4, 533/100, 6 ch	US$ 80
Albatron PX845 EV1 Pro, I845E+ICH4, 533/100, 3COM, 6 ch	US$ 74
Albatron PX845 PEV 800, I845E+ICH4, 800/100, 3COM, 4 ch	US$ 93
Albatron PX845 EV1, I845E+ICH4, 533/100, 6 ch	US$ 70
Albatron PM650GX, SIS650GX+691B, FSB 400/133, 2 ch	US$ 64
APLUS AP-984 Intel 865PE, FSB 800, DDR400 Dual, AC97, USB 2, SATA	US$ 97
APLUS AP-981 Intel 845GE, FSB 533, DDR333, Intel Graphic, AC97,USB 2.0	US$ 76
APLUS AP-980 Intel 845PE, FSB 533, DDR333, AC97, USB 2.0	US$ 70
APLUS AP-976E2 VIA P4X266E, FSB 533, DDRAM, AC97, USB 2.0	US$ 50
APLUS AP-972A2 VIA P4M266A,533,DDRAM,S3 Svg4.4XAGP, AC97,USB2.0	US$ 52
ASUS P4B533 ATA 100, 6 PCI, HTT, Intel 845E, FSB 533,3 DDR, audio	US$ 84
ASUS P4B266-E Intel 845D SC ATA133 RAID, USB 2	US$ 163
ASUS P4B266 Intel 845D SC USB2	US$ 131
ASUS P4B266-C Intel 845D SC	US$ 100
ASUS P4BGL-MX/L Intel 845GL, ATA 100,3 PCI, USB2, FSB 400, audio, VGA	US$ 79
ASUS P4C800 Deluxe SATA,5 PCI,HTT,i875P,800,LAN,audio,RAID 0,1,10	US$ 236
ASUS P4C800 SATA,5 PCI,HTT,i875P,800,Dual 4 DDR,RAID 0,LAN,audio	US$ 210
ASUS P4G8X Intel 7205 (Granite Bay)	US$ 210
ASUS P4G8X Deluxe Intel 7205 (Granite Bay)	US$ 221
ASUS P4GE-V/L 1394 ATA133, USB 2, Intel 845 GE, Serial ATA	US$ 158
ASUS P4P800 Deluxe,SATA,5PCI,Wifi, i865PE,F800, Dual 4DDR,LAN,audio	US$ 174
ASUS P4P800 SATA, 5 PCI, Intel 865PE, FSB 800, Dual 4 DDR, LAN, audio	US$ 158
ASUS P4P8X i865P,FSB800, 2SATA+ATA100,5PCI,WiFi, HTT,Aud+LAN	US$ 121
ASUS P4P800+WiFi i865PE/800,2SATA+ATA100,5PCI,RAID0,Aud+LAN,WiFi	US$ 151
ASUS P4P800S i848P/800,2SATA+ATA100,5PCI,WiFi,HT,DDR400,Aud+LAN	US$ 118
ASUS P4PE/L 1394 ATA133, USB 2, Intel 845 PE, FSB 800, SATA, audio	US$ 133
ASUS P4PE/L ATA 100, 6 PCI,HTT, Intel 845 PE, FSB 800, 3 DDR, audio, LAN	US$ 100
ASUS P4PE-X, ATA100,6PCI,AGP4x,4USB, HTT,i845PE,800,DDR,audio, LAN	US$ 95
ASUS P4S133 ATA 100, 5 PCI, SiS 645, FSB 400,3 SDR, audio	US$ 59
ASUS P4S533-MX, AGP 4x, ATA 133, 3 PCI,SiS 651, Audio/VGA,LAN,USB	US$ 74
ASUS P4S533-X ATA133,6PCI,USB2,HTT,SiS645DX/533,DDR+SDR,Au/LAN	US$ 70

ASUS P4S8X-X SiS648/533,AGP8, ATA133,6PCI,4USB2, HTT,3DDR,Au/LAN	US$ 89
ASUS P4S8X/L 1394 AGP8,SATA/ATA133,6PCI,USB2,SiS648/533,DDR/Aud	US$ 131
ASUS P4S800 ATA 133,5 PCI,HTT,SiS 648FX,FSB 800,3 DDR, audio, LAN	US$ 105
ASUS P4SDX ATA 133,6 PCI,HTT,SiS 655,FSB 533,Dual 4 DDR, audio, LAN	US$ 84
ASUS P4SE SiS645,FSB533,ATA133,6PCI,DDR PC 2700,Audio AC'97	US$ 69
ASUS P4SGL ATA133, USB 2, SiS 650GL, Serial ATA	US$ 82
ASUS P4SGL-MX ATA 133,3 PCI,SiS650GL/GX,FSB 400, LAN,VGA,audio	US$ 79
ASUS P4S-X SiS645+962L/400,uDMA133/100,6PCI,DDR+SDRAM,Aud,LAN	US$ 70
ASUS P4T-CM Pro ATA100,3PCI,4USB,Opt Conv.S478,i850/400,RDRAM,Au	US$ 63
ASUS P4V533-MX Via VT8751A/533,ATA133,3PCI,HT,Aud+LAN,VGA,mATX	US$ 71
ASUS P4XP-X, AGP 4x, ATA100, 5PCI, Intel 845, 2xUSB2.0/1.1, opt4, HTT	US$ 77
Biostar P4TDP (I845D) + SC 6Ch , for P4 - S478 400/533 MHz DDR ATX	US$ 70
Biostar U8588 (VIA266A)+ SC for P4- S478 400MHz DDR ATX	US$ 55
Biostar U8668 (VIA P4M266) + VGA+SC for P4 400MHz DDR or SDR	US$ 62
Chaintech ES676M, VIA P4M266A, VGA, DDR,Audio, FSB 533, USB2.0,LAN	US$ 58
Chaintech 9VJL3, VIA P4X400,DDR , AGP 8X, Audio, FSB 533, USB 2.0,LAN	US$ 60
Chaintech 9BJF APOGEE, i845G,VGA, AGP, FSB 533, USB 2.0, LAN,C-Box	US$ 115
Chaintech 9JL2 APOGEE, i845PE,AGP , FSB 533, HT,LAN, DDR, C-Box	US$ 112
Chaintech 9EJS1 ZENITH, i845 PE, AGP, LAN, C-Box 2, RAID, Firewire	US$ 156
Chaintech 9CJS ZENITH, i875P, FSB 800, 7.1, Dual LAN, SATA RAID	US$ 245
Eagle VIA P4X266, 5 PCI,1 AGP, DDR-2, SC, CNR, ATA-100	US$ 70
Eagle 1237 Intel 845 , 5 PCI,1 AGP,1 CNR, 400 MHZ, DDR-266	US$ 78
Eagle Intel 865PE, FSB 800, SATA, Sound	US$ 84
Eagle Intel 845PE, FSB 533, Sound	US$ 73
Eagle Intel 845G, FSB 533, VGA, Sound	US$ 70
Eagle Intel 845GL, FSB 400, VGA, Sound	US$ 65
Eagle Intel 845D, FSB 400, Sound	US$ 60
Eagle VIA 240, FSB 533, Sound	US$ 72
ECS P4VMM2 + VGA + Sound (DDR/SDRAM)	US$ 61
ECS P4S5MG /GL + VGA+Sound (DDR/SDRAM)	US$ 62
ECS L4S8A2 + FireWire (DDK)	US$ 85
ECS P4S8AG XabreAG200 64MB	US$ 112
ECS L4IPEA2 (DDR)	US$ 82
ECS L4S5M (DDR)	US$ 59
ECS P4SSA /DX+ (DDR /SDRAM)	US$ 62
ECS L4S5MG/631+ (DDR)	US$ 69
EPoX EP-4PCA3+ i875P, DDR400, HT, USB2.0, SATA, HPT374 RAID, GB Lan	US$ 186
EPoX EP-4PDA2+ i865P, DDR400, HT, USB2.0, SATA, RAID, GB Lan, 1394	US$ 164
EPoX EP-4BDA 533 i845 D, AC 97, FSB 533, HT, DDR 300	US$ 75
EPoX EP-4PEA 800 i845 PE, AC 97, FSB 533, HT, DDR 400	US$ 97
EPoX EP-4BEA 800 i845 E, AC 97, FSB 533, HT, DDR 300	US$ 86
EPoX EP-4PEA+ i845 PE, USB2.0, P80P, 6CH, 1394, RAID, HP372, SATA,LAN	US$ 142
EPoX EP-4PEAD i845 PE, USB 2.0, FSB 533, Audio 6 CH, P80P, HT	US$ 91
EPoX EP-4PEA i845 PE, USB 2.0, FSB 533, Audio 6 CH, P80P, HT	US$ 97
EPoX EP-4G4A i845 G, VGA EXTREME, Audio 6 CH, USB 2.0, 533FSB	US$ 96
EPoX EP-4G4M+ i845 G, VGA EXTREME, AC97, USB 2.0, 533FSB, mATX, LAN	US$ 98
EPoX EP-4BEA2 i845 E, USB 2.0, FSB 533, Audio 6 CH	US$ 87
EPoX EP-4BEAR i845 E, USB2.0 , 533 FSB, Audio 6 CH, RAID	US$ 109
EPoX EP-4SDA5+ SiS648, AGP 8X, USB2, 533 FSB, 1394a Firewire, RAID IDE	US$ 120
EPoX EP-4GLM i845 GL, VGA EXTREME, AC97, USB 2.0, 533FSB, mATX	US$ 76
EPoX EP-4B2AL i845, SDRAM, ATX, Audio AC 97	US$ 65
Gigabyte GA-8IE800 (DDR 266) P4 ATX i845E, 800 MHz	US$ 78
Gigabyte GA-8IK1100 i875P,FSB800,DDR DUAL CH,SATA,Firewi,Aud,LAN	US$ 165
Gigabyte GA-8IK1100 P4, Intel 875 P,FSB800,SATA,5PCI,8USB,Audio,LAN	US$ 172
Gigabyte GA-8INXP i845PE,FSB 667,DDR,AGP8X, AC'97, RAID, LAN	US$ 216.5
Gigabyte GA-8IPE1000 (DDR 400) P4 ATX i865PE, 800 MHz	US$ 125
Gigabyte GA-8IPE 1000 Pro i865PE, DDR400,LAN,audio,4MB Bios, SATA	US$ 140
Gigabyte GA-8KNXP+RAID, SATA, DPS P4 ATX, i875 P, 800 MHz,Aud,LAN	US$ 235
Gigabyte GA-8LD533 (DDR 266) P4 M.ATX i845GL, 400 MHz	US$ 74
Gigabyte GA-8LD533 Intel 845GL,FSB 533,DDR,AC97,VGA, LAN	US$ 72.5
Gigabyte GA-8PE800 Ultra i845PE,800,DDR400,AC'97,RAID,LAN,SATA	US$ 148.5
Gigabyte GA-8PE800 (DDR 333) P4 ATX i845PE, 800 MHz, audio, USB 2.0	US$ 90
Gigabyte GA-8PENXP (DDR 400) P4 ATX i865PE, 800 MHz,AGP Pro	US$ 210
Gigabyte GA-8S648 DDR 400,SiS648X,FSB533,3DDR,AGP8X,Audio	US$ 68
Gigabyte GA-8S648FX SiS648FX,FSB800,3DDR,AGP8X,Audio	US$ 90
Gigabyte GA-8S650GXM-C P4,SIS650GX,FSB400,ATA133,3PCI,Audio, VGA	US$ 64
Gigabyte GA-8S650GXMP M.ATX,SiS650GX,FSB400, VGA,Aud,LAN,AGP	US$ 66
Gigabyte GA-8SG667 (DDR 400) P4 ATX SIS648, 667 MHz, audio, USB 2	US$ 86.5
Gigabyte GA-8SG800 (DDR 400) P4 ATX SIS648, FSB 800, audio, USB 2	US$ 77.5
Gigabyte GA-8SQ800 (DDR 400) P4 ATX SIS 655, 800 MHz, 3D sound	US$ 103
Gigabyte GA-8ST800 (DDR 333) P4 ATX SIS645DX, 800 MHz, AC'97	US$ 65
Gigabyte GA-SINXP 1394 (DDR 400) DPS P4 ATX, SIS 655, 800 MHz	US$ 180
Iwill mP4G soket 478, 533MHz, i845G, vga, audio, DDR, LAN	US$ 121
Iwill P4R533N, soket 478, 533MHz, i850E, audio, RDRAM, LAN	US$ 195
Iwill P4GS, soket 478, 533MHz, i845GE vga, audio, DDR, LAN, Serial ATA	US$ 144
Iwill P4G, soket 478, 533MHz, i845GE vga, audio, DDR, LAN,	US$ 127
Iwill P4ES, soket 478, 533MHz, i845PE, audio, DDR, 133/100, serial ATA	US$ 140
Iwill P4E, soket 478, 400/533MHz, i845PE, audio, DDR, ATA133/100	US$ 118
Jetway J-P4MDPT 2.8G,m.ATX,VIA P4M266A,533,DDR,3PCI,Audio,VGA,LAN	US$ 64
Jetway J-P4MDUT 2.8Ghz, mATX, VIA P4M266A, FSB533, 3 PCI, Audio, VGA	US$ 62
Jetway J-P4XFBU 2.8Ghz, ATX, VIA P4X266E, FSB533, AGP, 5 PCI, Audio	US$ 62
Jetway J-S446 2Ghz, ATX, SIS 645/961, 5PCI,3DDR,AGP,FSB 400, Audio	US$ 63
Jetway J-S446 + RAID 2Ghz,SIS 645/961, 5 PCI,3 DDR, AGP, FSB400, Audio	US$ 66
Jetway J-845EPRO+RAID, USB2.0, ATX,ATA133,i845E, FSB533/400, Audio	US$ 90
Jetway J-P4845GLM, M.ATX, i845GL,ATA100,FSB533, 3 PCI, Audio, VGA	US$ 67
Jetway J-845PEBL, ATX, i845PE,FSB533,ATA133,5 PCI,AGP, Audio, LAN	US$ 82
MSI MS-645 COMBO SiS645,FSB533,2SDR,2DDR,ATA133,Audio 6CH	US$ 59
MSI MS-648 MAX SiS648X,FSB533,3DDR,ATA133,Audio 6CH,AGP 8X+D-B	US$ 86
MSI MS-651 M COMBO - L SiS651,FSB533,2DDR,2SDR,VGA,LAN,Audio	US$ 74
MSI MS-655 MAX - LS SiS655+963,FSB533,SATA,LAN,Audio,AGP8XD-BR	US$ 106
MSi MS-655 MAX-FISR SiS655+963,FSB533,SATA,LAN1GB,Aud,AGP8X+D-B	US$ 156
MSI MS-845EV i845E,FSB533,2DDR,ATA100,AUDIO	US$ 71
MSI MS-845GVM iG45GV+ICH4,FSB533,2DDR,ATA100,VGA,AUDIO,LAN	US$ 74
MSI MS-845E MAX i845E,FSB533,2DDR,ATA100,AUDIO,+D-B	US$ 81
MSI MS-845PE MAX i845PE,FSB533,2DDR,ATA100,AUDIO6CH,+D-B	US$ 93
MSi MS-845PE MAX2-FISR i845PE,FSB533,SATA,LAN1GB,Aud,AGP4X,+D-B	US$ 158
MSI MS-865P NEO i865P,FSB800,2DDR,ATA100,AUDIO6CH,AGP8X	US$ 106
MSI MS-865PE NEO2 - S i865PE,FSB800,ATA133,SATA,Audio,AGP8X+D-B	US$ 125
MSI MS-875P NEO - FIS2R i875P,FSB800,SATA,LAN1GB,Audio,AGP8X+D-B	US$ 230
MSI MS-6524 G, SiS 650, VGA, SC MATX (SDR)	US$ 70
MSI MS-6526 GL-L, i845 GL, VGA, SC, LAN, 400MHz, DDR	US$ 82
MSI MS-6533 G, SiS 650, SC, VGA, DDR333, 400MHz	US$ 70
MSI MS-6533 EG-L, SiS 651, SC, VGA, DDR, 533 MHz, LAN	US$ 83
MSI MS-6562, i845 PRO2C, SC, 400 MHz, SDR	US$ 75
MSI MS-6567, SiS 645E MAX2-LRU, SC, LAN DDR DUAL ATA133, 533MHz	US$ 112
MSI MS-6580 MAX, i845PE, 533MHz, SC, DDR333	US$ 97
MSI MS-6714 (I845GVM) VGA+SC,533MHz, DDR266,Optional Lan	US$ 82
MSI MS-6737 combo, SiS645, SC, 533 MHz, 2XDDR/2XSDR	US$ 74
Soltek SL-SSLIR-L, Intel 845GL, onboard graphics, LAN	US$ 68
Soltek SL-85DIV-L, VIA P4X266A+VI8233A, AGP,4 USB, LAN, audio	US$ 55
Soltek SL-85ERV2-L ,VIA P4X400A+VT8235 400/533MHz, HT onboard	US$ 75
Soltek SL-85BMIR2-L, i845GE, 400/533 MHz, HT, AGP, LAN, VGA+Audio	US$ 63
Soltek SL-85MIV3-L, VIA P4M266A+VT8235, 400/533 MHz, S3 ProSavage8	US$ 72
VIA P4PB-Ultra VIA Apollo P4X400, 533 MHz, DDR333/400, audio, LAN	US$ 141
VIA P4PB-Ultra+RAID VIA P4X400, FSB 533 ,DDR400, audio, RAID, LAN, HT	US$103
VIA P4PB400-L VIA Apollo P4X400, FSB 533, DDR333/400, audio, LAN	US$ 68
VIA P4MA-L VIAP4M266, FSB 400, S3 Savage, Realtek(LAN), AC'97, ATA 133	US$ 76
VIA P4MA-PRO 533 VIA P4M266A, FSB 533, DDR, VGA, audio, LAN, HT	US$ 59
VIA P4MA-PRO VIA P4M266, FSB 400, DDR, VGA, audio, LAN	US $ 52
VIA P4XB-RA, VIAP4x266A, FSB 400, AGP4X, 6 Ch Audio, RAID	US$ 80
VIA P4XB-SA VIAP4x266A, ATX, 400FSB, 3DDR266, AGP4X, AC'97	US$ 77
VIA P4XB-S VIAP4x266, ATX, 400FSB, 3DDR266, AGP4X, AC'97	US$ 54
VIA P4XB-M VIAP4x266, M-ATX, 400FSB, AGP4X, Realtek(LAN), AC'97	US$ 71
SOKET A:	
ABIT KD7E, KT 333, 4 DDR, ATA 133, USB2.0, AGP 8X	US$ 88
ABIT KD7, KT 400, 4 DDR, ATA 133, SC 5.1, USB2.0, LAN, AGP 8X	US$ 95
ABIT KD7S, KT 400, 4 DDR, SATA 150 + ATA 133, SC 5.1, USB2.0, LAN	US$ 110
ABIT KD7G, KT 400, 4 DDR, SATA 150, SC 5.1, USB2.0, GIGA LAN	US$ 127

ABIT AT7 MAX2, KT 400, 4 DDR, SATA 150 + ATA 133, USB 2.0, FIRE WIRE	US$ 177
ABIT NF7 nForce2, 333, 3 DDR, ATA 133, Lan, SC 5.1	US$ 100
ABIT NF7S nForce2, 333, 3 DDR, Serial ATA 150 + ATA 133, Lan, SC 5.1,	US$ 120
ABIT NF7M nForce2, 333, 3 DDR, ATA 133, Lan, SC 5.1, GeForce MX,	US$ 120
ABIT NV7-133R nForce, 266, 2 DDr, ATA 100, Lan, SC	US$ 82
Albatron KX400-8XV, KT400+8235 FSB 333/133, 6 ch	US$ 74
APLUS AP-982 AMD VIA KT400,FSB 266, DDR400, AC97, USB 2.0	US$ 62
ASUS 7A266-E Ali 1647 SC	US$ 93
ASUS A7A266 ALiMAGiK 1	US$ 84
ASUS A7M266-D (Athlon/Duron MP, 760MPX)	US$ 254
ASUS A7N266-C, ATA 100, 5 PCI, 4 USB 1.1, nVidia 415D, 266, 3 DDR	US$ 105
ASUS A7N266-VM ATA 100,3 PCI, 4 USB 1.1, nVidia 220D, 266, audio,VGA	US$ 67
ASUS A7N266-E NVIDIA nforce 420 VGA, audio 6 kanal	US$ 168
ASUS A7N266-C NVIDIA nforce 415 VGA, audio 6 kanal	US$ 113
ASUS A7N266-VM nVidia 220D/266,ATA100,3PCI,mATX,Audio,VGA	US$ 69
ASUS A7N8X Dlx/GD, SATA+ATA 133, nForce2, DDR 400, audio, LAN 2 port	US$ 161
ASUS A7N8X-X AMD, ATA 133,5 PCI, nForce2, Dual 3DDR, audio, LAN	US$ 107
ASUS A7N8X ATA 133, USB 2.0, FSB 400, Firewire, nForce2, audio, LAN	US$ 137
ASUS A7S266-VM, ATA 100, 3 PCI, 4 USB 1.1, 1 AGP 4x, SiS 740, Audio	US$ 80
ASUS A7S333, SiS 745, FSB266, ATA 100, 5 PCI, 4 USB 1.1, 3 DDR, Audio	US$ 63
ASUS A7V133-VM VIA KT 133A	US$ 79
ASUS A7V133-C VIA KT 133A	US$ 79
ASUS A7V266 VIA KT266A SC ATA133	US$ 68
ASUS A7V266-C VIA KT266A SC ATA133	US$ 74
ASUS A7V266-E, ATA 100, 6 PCI, Via KT266A, 266, 3 DDR, Audio	US$ 85
ASUS A7V266-C, ATA 133, 5 PCI, 4 USB 1.1, KT 266A, 3 DDR, Audio	US$ 53
ASUS A7V333 VIA KT333 ATA133 RAID, USB2 Firewire SC	US$ 145
ASUS A7V333 VIA KT333 SC ATA133 USB2	US$ 123
ASUS A7V333/Raid, ATA 133, USB 2.0, Firewire, KT 333, RAID, Audio	US$ 139
ASUS A7V600 AGP8x,SATA/ATA133,6PCI,KT600/400,3DDR,RAID0,Au/LAN	US$ 112
ASUS A7V8X-X, AMD, VIA KT400, FSB 333, 3 DDR400, PC3200, Audio, LAN	US$ 79
ASUS A7V8X/L 1394, ATA 133, USB 2.0, AGP 8x, Firewr, KT 400, LAN,audio	US$ 126
ASUS A7V8X/L, KT 400, ATA 133, 6 PCI, 6 USB 2.0, AGP 8x, audio, LAN	US$ 116
ASUS A7V8X-MX ViaKM400,FSB333,ATA133,3PCI,Audio,LAN,VGA	US$ 74
ASUS A7VL-VM (ProSavage KL133, VGA, Audio)	US$ 58
ASUS K7V-RM KX133,FSB200,ATA66,3PCI,4USB 1.1,3 SDRAM	US$ 48
Chaintech 7SJR (SIS 745, DDR, Audio, RAID)	US$ 61
Chaintech 7VJL Deluxe APOGEE, KT 400, LAN, FSB 333, AGP 8x, C-Box	US$ 105
Chaintech 7NJL APOGEE, nForce2,Dual DDR, LAN, FSB 400, AGP 8x, C-Box 2	US$ 110
Chaintech 7NIF2 SUMMIT, nForce2,VGA 128MB, LAN, FSB 400, AGP 8x	US$ 105
Chaintech 7NJS ZENITH, nForce2,AGP 8x, RAID, SATA,Fire,LAN, FSB 400	US$ 165
ECS K7AMA ALIMAGIC 1645, Sound, SDRAM/DDRAM	US$ 47
ECS K7S5A Pro SiS735,DDR/SDRAM,Sound,USB2,w/o card reader	US$ 54
ECS K7S5A SiS735,DDR/SDRAM,Sound,USB1, w/o card reader	US$ 53
ECS K7SEM + Duron 1200+	US$ 71
ECS K7SEM + Duron 1300+	US$ 73
ECS K7SEM + Duron 1300+ W/ Lan	US$ 75
ECS K7SEM A Athlon 1,3, SiS730s,Sound, VGA, AGP, SDRAM, LAN	US$ 72
ECS K78EM + Duron 1400+	US$ 75
ECS K7SOM + XP 1800+	US$ 85
ECS K7SOM D 1,8 SiS740s (Duron 1,8 Sound, Vga, 2 DDR, 2 SDRAM) + LAN	US$ 80
ECS K7VMM+ Duron 1,6 VIA KM266, Sound, VGA,LAN, DDR/SDR, AGP	US$ 76
ECS L7VMM2 Via KM266,DDR,VGA 32, Sound, LAN, Socket AGP	US$ 57
ECS L7VTA VIA KT400,DDR, Sound , USB 2.0 w/o card reader	US$ 60
ECS L7VTA RF VIA KT400,DDR,Sound, USB2,LAN,Raid, Firewire	US$ 73
ECS L7VMM + VGA+ Sound + LAN	US$ 65
ECS L7S7A2 SiS746,DDR,Sound,LAN,FSB 266-333, w/o card reader	US$ 57
ECS K7S7AG+VGA Xabre AG200 64MB(H/W),SiS 746FX, DDR	US$ 97
ECS P6VEM3 + VIA 1 Giga Pro Onboard VGA,Sound	US$ 55
ECS P6VEM3 + VIA 1 Giga Pro +Lan	US$ 63
EPoX EP-8RDA3, nForce2, 6ch, USB2.0, SPDIF, P80P, Dual LAN, 1394, S-ATA	US$ 140
EPoX EP-8RGA+, nForce2, 6ch, USB2.0, SPDIF, P80P, LAN, 1394, AC3, VGA	US$ 153
EPoX EP-8RDA+ nForce2, 6ch, USB2.0, digital SPDIF, P80P, LAN, 1394	US$ 119
EPoX EP-8RDA nForce2, 6ch, USB2.0, SPDIF	US$ 108
EPoX EP-8K5A2, KT333A, DDR333, 6 CH AC'97, ATA 133, USB 2.0	US$ 86
EPoX EP-8K9A2, KT400, DDR333, Audio 6Ch, USB 2.0, SPDIF, P80P	US$ 91
EPoX EP-8K9A2+, KT400, DDR333, 6Ch, USB 2.0, SPDIF, P80P SATA, RAID	US$ 123
EPoX EP-8K9A3+, KT400, 4x RAID, 6Ch, USB 2.0, SPDIF, P80P SATA, R Cable	US$ 123
Gigabyte GA-7N400-L1 3.3Ghz, nForce2 Ult,FSB400,5PCI,Audio,LAN	US$ 105
Gigabyte GA-7N400 Pro 3.3 Ghz ATX nForce 2 Ult 400/333/266,Firewire	US$ 143
Gigabyte GA-7NNXP 3.3Ghz, nForce2 Ult,FSB400,5PCI,Audio, LAN	US$ 205
Gigabyte GA-7NNXPV 3.3Ghz, nForce2,FSB333, 5PCI, Audio,VGA, LAN	US$ 235
Gigabyte GA-7VA 2.8GHz ATX VIA KT400 333/266,Dual BIOS,AC97	US$ 77
Gigabyte GA-7VAXP-A ULTRA VIA KT400-A 400/333/266	US$ 140
Gigabyte GA-7VAXP-Ultra VIA KT400,DDR400,AC97,RAID,LAN,SATA	US$ 128.5
Gigabyte GA-7VAXP-RAID VIA KT400,DDR,AC97,RAID,LAN,Dual Bios	US$ 129.5
Gigabyte GA-7VKML 2.1GHz M.ATX VIAKM266 266/200	US$ 77
Gigabyte GA-7VKMLS VIA KM266,PC133,AC'97,VGA, LAN	US$ 61.5
Gigabyte GA-7VKMP-P 2.1GHz, VIAKM266, 266, ATA133, AC97, VGA, LAN	US$ 70
Gigabyte GA 7VT600 VIAKT600,DDR, Sound, FSB 400MHZ,AGP 8X	US$ 95
Jetway J-830CH AMD,ATX,SIS 730SE,FSB266,ATA100,AGP,3 PCI,Audio,VGA	US$ 63
Jetway J-861CS AMD,M.ATX,VIA VT8361,FSB266,ATA100,3PCI,Audio,VGA	US$ 54
MSI MS-6330, VIA K7T, SC, SDR 266MHZ, ATX	US$ 38
MSI MS-6380T2, K7T 266 PRO-2A, SC ATA133, DDR Support XP (ATX)	US$ 72
MSI MS-6390, VIA KM266, VGA, SC, ATA133, DDR, 266 MHz, MATX	US$ 70
MSI MS-6501, AMD760) K7D Master Dual CPU, MP2100 DDR, LAN, ATX	US$ 215
MSI MS-6590 Ultra-SR, VIA KT400, 8XAGP, DDR400/333+SC, S-ATA RAID	US$ 132
MSI MS-6712 KT4V (VIA KT400) 8XAGP ,533MHz,DDR400, SC 6CH	US$ 93
MSI KT4AV VIAKT400,FSB333,DDR,ATA133,Audio,AGP8X+D-Bracket	US$ 83
MSI K7N2 DELTA - L NFORCE2 20D,FSB400,ATA133,LAN,Audio,AGP8X+D-B	US$ 110
MSI K7N2 DELTA-ILSR NFORCE2 20D,FSB400,LAN,Audio,SATA-RAID+D-B	US$ 150
SOYO Dragon VIA KT266A SC LAN RAID	US$ 153
Soltek SL-75MRN-L nForce2 GeForce4 MX, LAN, VGA, audio onboard	US$ 110
Soltek SL-75MIV2-L VIA KM400+VT8235,FSB333/266,3PCI,LAN+Audio	US$ 68
Soltek SL-KT400A-L VIA KT400A+VT8235, LAN, Audio	US$ 74
Soltek SL-KT600-RL VIA KT600+VT8235,FSB400,6PCI,LAN+Aud, SATA RAID	US$ 73
Soltek SL-86MIP-L Intel 865G Springdale, VGA, LAN, VGA, Audio,HTT	US$ 98
Soltek SL-85MIR2-L P4,400/533,DDR, i845GE,HTT, LAN+VGA+Aud	US$ 74
Soltek SL-85MIV3-L P4,400/533,DDR,VIA P4M266A+VT8235,LA,VGA,Aud	US$ 60
Soltek SL-87CW-FL P4,800/533,DDR,i875P,LAN+Aud, HT,FireWire	US$ 185
Tyan S2390B Trinity KT-A, VIA KT133A, ATX, FSB 266MHz	US$ 90
WinFast K7NCR18D-Pro, soket A, nForce2, 6 ch, Firewire, LAN, USB2.0	US$ 113
WinFast K7N420DA, soket A, nForce420, 6 ch Audio, integrated GF2 MX	US$ 92
WinFast K7N415DA, soket A, nForce415, 3DDR, 6 ch Audio, LAN, AGP4x	US$85
WinFast Twin Force 2, K7N415 DA, GeForce 4 A250 LE 64 MB Ti 4200	US$205
VIA APOLLO KT 133A , 266 MHZ, Sound	US$ 35
VIA PROSAVAGE KM 133, S3 SAVAGE 32MB, Sound	US$ 40

SLOT 1:

ASUS P2B-D BX (Dual Slot),FSB100,ATA 33,4PCI,2USB,4DIMM SDRAM	US$ 158
ASUS P3C-S i820,FSB133,ATA66, 5PCI,2USB,2 RIMM RDRAM,7892 U3 SCSI	US$ 105
ASUS P3C-E i820,FSB133,ATA66, 5PCI, 2USB,2 RIMM RDRAM	US$ 42

GRAPHIC CARD

ASUS V7100 Dlx Combo 32 MB (MX)	US$ 147
ASUS V7100 Pro 64 64MB (MX 400), DDR	US$ 44
ASUS V8170 DDR/ T 64 MB (MX440SE) DDR	US$ 68
ASUS V8170 Magic/T 64 MB (MX440SE) DDR	US$ 63
ASUS V8420 Deluxe 128 DVI (Ti4200) DDR	US$ 263
ASUS V8460 Ultra Deluxe 128(Ti4600) DDR	US$ 357
ASUS V9180 Magic/T 64 MB MX 440-8X	US$ 84
ASUS V9180 SE/ T 64 MB MX 440-8X	US$ 55
ASUS V9280 SuperFast(S2) Ti4800SE -128 MB 8x	US$ 247
ASUS V9280 SuperFast - 128 MB	US$ 278
ASUS V9280 SuperFast/ TVD Ti4200 -128 MB	US$ 221
ASUS V9280/ TD Ti4200 -128 MB	US$ 174
ASUS V9520 Home Theater -128 MB	US$ 195
ASUS V9520 Magic/T GeForce FX 5200 -128 MB 8x	US$ 95
ASUS V9520 Magic/T 64 MB MX 440 8x	US$ 100

ASUS V9900 GeForce FX 5800/TD - 128 MB 8x	US$ 378
ASUS V9950 Ultra/ TD 256MB GeForceFX5900, AGP8x	US$ 588
ASUS V9950 Ultra/ DLX 256MB GeForceFX5900	US$ 620
ASUS V9950 Ultra/ TVD 256MB GeForceFX5900	US$ 583
ASUS V9950 TVD 128MB Ge Force FX 5900	US$ 462
ASUS V9950 TD 128MB Ge Force FX 5900	US$ 452
ATI All in Wonder Radeon DDR 32MB + TV Tuner	US$ 210
ATI Radeon DDR 64MB + Video In / Out	US$ 170
ATI Radeon VE DDR 32MB Dual Head	US$ 95
ATI Radeon 7500 DDR 64MB Dual Head	US$ 185
ATI Radeon 8500 DDR 64MB Dual Head	US$ 310
ATI Radeon 7000 32MB DDR TV (EQL: G2 MX400) DUAL	US$ 40
ATI Radeon 7000 64MB DDR TV (EQL: G2 MX400) DUAL	US$ 44
ATI Radeon 7500 64MB DDR TV (64 bit)	US$ 50
ATI Radeon 7500 64MB DDR TV 128 bit	US$ 63
ATI Radeon 7500 128MB DDR TV 128 bit	US$ 70
ATI Radeon 9000 64MB DDR TV (EQL: G4 MX 460)	US$ 70
ATI Radeon 9000 PRO 64MB DDR TV	US$ 80
ATI Radeon 9000 PRO 64MB DDR TV VIVO	US$ 98
ATI Radeon 9000 PRO 128MB DDR TV	US$ 93
ATI Radeon 9000 PRO 128MB DDR TV VIVO	US$ 103
ATI Radeon 9200 128MB DDR TV (AGP 8X)	US$ 103
ATI Radeon 9200 128MB DDR TV VIVO	US$ 113
ATI Radeon 9500 64MB DDR TV DUAL (AGP 8X)	US$ 150
ATI Radeon 9500 128MB DDR TV DUAL (AGP 8X)	US$ 167
ATI Radeon 9500 PRO 128MB DDR TV DUAL (AGP 8X)	US$ 193
ATI Radeon 9700 128MB DDR TV DUAL (AGP 8X)	US$ 260
ATI Radeon 9700 PRO 128MB DDR TV DUAL (AGP 8X)	US$ 333
ATI Radeon 9700 PRO 128MB DDR TV AIW	US$ 423
ATI Radeon 9800 PRO 128MB DDR TV	US$ 427
Chaintech G448R, GeForce4MX440SE, 64 MB DDR, TV, HeatsinkFan)	US$ 44
Chaintech G480, GeForce4MX440, 8x, 64 MB DDR, TV, DVI, Fan)	US$ 66
EAGLE GeForce2 MX400 32 MB DDR	US$ 27
EAGLE GeForce2 MX400 64 MB DDR	US$ 35
EAGLE GeForce4 MX440SE 64 MB DDR w/ TV-out	US$ 44
EAGLE GeForce4 MX440SE 128 MB DDR w/TV-out	US$ 55
EAGLE GeForce4 MX460 64 MB DDR w/TV-out	US$ 46
EAGLE GeForce4 MX460 128 MB DDR w/TV-out	US$ 58
EAGLE GeForce4 MX440 8x 64 MB DDR w/TV-out	US$ 47
EAGLE GeForce4 MX440 8x 128 MB DDR w/TV-out	US$ 59
EAGLE GeForce4 Ti4200 64 MB DDR w/TV-out	US$ 120
EAGLE GeForce4 Ti4200 128 MB DDR w/TV-out	US$ 145
EAGLE GeForce FX5200 64 MB DDR	US$ 70
EAGLE GeForce FX5200 128 MB DDR W/TV-out, DVI	US$ 90
EAGLE GeForce FX5600 128 MB DDR W/TV-out, DVI	US$ 175
EAGLE GeForce FX5800 128 MB DDR w/TV-out, DVI	US$ 370
ELSA GLORIA4 980XGL NVIDIA Quadro4 980XGL,128MB DDR,AGP8X	US$ 802
ELSA GLORIA4 750XGL NVIDIA Quadro4 750XGL,128MB DDR,550Mhz	US$ 475
ELSA SYNERGY4 380XGL NVIDIA Quadro4 380XGL,128MB DDR,AGP8X	US$ 271
ELSA GLADIAC 528 (VIVO) NVIDIA GF4Ti4200, AGP 8X,128MBDDR	US$ 189
ELSA GLADIAC 518 NVIDIA GF4MX440, AGP 8X,64MBDDR,TVO	US$ 83
ELSA GLADIAC 517SEP NVIDIA GF4MX440, 64MBDDR,TVO	US$ 59
ELSA GLADIAC 511 NVIDIA GF2MX400, 64MB DDR,AGP4X	US$ 47
Gigabyte R-9800 PRO Core 380 MHz, Mem 680MHz, 128MB, AGP 8X/4X	US$ 487
Gigabyte R98P256D, R- 9800PRO,380/680MHz,256MB,AGP8X/4X, TO,DVI	US$ 547
Gigabyte R-96P128D R-9600PRO,400/600MHz, 128MB, AGP 8/4X T-O,DVI	US$ 212
Gigabyte R-9700 PRO Core 325 MHz, Mem 620MHz, 128MB, AGP 8X/4X	US$ 342
Gigabyte R-9500 Core 275 MHz, Mem 540 MHz, 64MB DDR, AGP 8X/4X	US$ 167
Gigabyte R-9200 (VIVO) Core 250 MHz, Mem 400MHz, 128M, AGP 8X/4X,	US$ 117
Gigabyte R-9200 (R9264D), Core 250MHz, Mem 400MHz, 64M, AGP 8X/4X	US$ 87
Gigabyte R-9000 Pro II, core 275 Mhz, mem 520 Mhz, 128 Mb,TV-out,DVI	US$ 137
Gigabyte R-9000 Pro Core 275MHz, Mem 550MHz, 64MB, AGP 4X/2X	US$ 97
Gigabyte R-9000 Core 250MHz, Mem 400MHz, 64M, AGP 4X/2X	US$ 73
Gigabyte ATI Radeon R-9000 64 MB DDR BIT TVOUT 128 BIT	US$ 63
Gigabyte ATI Radeon R-9000PRO 64MB DDR TVOUT,DVI 128 BIT	US$ 88
Gigabyte ATI Radeon R-9200SE 64MB DDR TVOUT AGP 8X 64 BIT	US$ 59
Gigabyte ATI Radeon R-9200SE 128 MB DDR TVOUT AGP 8X 64 BIT	US$ 71
Gigabyte ATI Radeon R-9200 64MB TVout AGP8X 128BIT	US$ 83
Gigabyte ATI Radeon R-9200 128MB TVout VIVO AGP 8X 128 BIT	US$ 115
Gigabyte ATI Radeon R-9600 128MB TVout DVI AGP8X 128 BIT	US$ 135
Gigabyte ATI Radeon R-9600PRO 128MB TVout DVI AGP8X 128 BIT	US$ 200
Gigabyte ATI Radeon R-9800PRO 128MB TVout DVI AGP8X 128 BIT	US$ 440
Gigabyte ATI Radeon R-9800PRO 256MB TVout DVI AGP8X 128 BIT	US$ 545
Jetway SiS 315B1 64 Mb (64 bit), T&L Hardware, AntiAliasing	US$ 29
Jetway J-GeForce4 MX440-SE GeForce, 64 MB DDR, T&L, TV	US$ 50
Jetway J-GeForce4 MX440-SE GeForce, 128 MB DDR, T&L	US$ 65
Microstar MS-8826 64 GeForce2 MX400 64 MB TV OUT	US$ 47
Microstar MS-8878 GeForce4 MX420D-T 64MB TV OUT+ S-OUT + CRT	US$ 72
Microstar MS-8866 GeForce4 MX440-T 64MB DDR + TV OUT	US$ 77
Microstar MS-8867 GeForce4 MX460-VTP 64MB TV OUT/IN DUAL VGA	US$ 120
Microstar MS-8888 TD GeForce 4MX 440 VTD 8 X 64MB TVOUT+DVI	US$ 108
Microstar MS-8888 VTD GeForce 4MX 440 VTD 8 X 64MB	US$ 118
Microstar MS-8890 GeForce 4MX 440 T 8 X 64MB TVOUT /S-VIDEO	US$ 85
MSI MS-8872 GeForce4 Ti 4600-VTD 128MB DDR, TV OUT/IN + DVI-I	US$ 253
MSI MS-8878 GeForce4 MX420D-T 64MB DDR TV Out, S-Out, CRT	US$ 70
Power Color ATI RAGE PRO TURBO MOBILITY 8MB SDRAM AGP	US$ 15
Power Color ATI RADEON 7000 EW 64MB/DDR (CRT+DVI+TV) RV6D	US$ 50
Power Color ATI RADEON 7500 EM 64MB/DDR (S-VIDEO OUTPUT+TV)	US$ 60
Power Color ATI RADEON 9000 64MB/DDR (S/W DVD+ CRT+TVOUT)	US$ 72
Power Color ATI RADEON 9000 Pro 64MB/DDR, CRT+DVI+TVOUT	US$ 93
Power Color GeForce4 MX440 64MB DDR + CRT +TV OUT	US$ 64
Power Color GeForce 4 TI 4200 128MB DDR TV OUT + CRT + DVI	US$ 147
RIVA TNT2 M64 32MB, AGP, Fan (P4 ready)	US$ 25.5
RIVA TNT2 M64 32MB W/TV, AGP, Fan	US$ 31
RIVA GEFORCE 2 MX200 32MB, AGP, Fan	US$ 26
RIVA GEFORCE 2 MX200 32MB W/TV, AGP, Fan	US$ 31
RIVA GEFORCE 2 MX200 64MB, Fan, AGP	US$ 36
RIVA GEFORCE 2 MX200 64MB W/TV Out, AGP	US$ 41
RIVA GEFORCE 2 MX400 32MB, FAN (128 bit)	US$ 37.5
RIVA GEFORCE 2 MX400 32MB W/TV, AGP, Fan (128 bit)	US$ 42.5
RIVA GEFORCE 2 MX400 64MB, AGP, Fan (64 Bit)	US$ 36.5
RIVA GEFORCE 2 MX400 64MB W/TV Out, AGP (64 Bit)	US$ 41.5
RIVA GEFORCE2 MX400 64MB (128 BIT), AGP, Fan	US$ 40
RIVA GEFORCE2 MX400 64MB (128 BIT) TV, AGP	US$ 45
RIVA GEFORCE 4 MX 420 64MB, TV, AGP	US$ 41
RIVA GEFORCE4 MX 440 SE 64MB TV, AGP	US$ 45
RIVA GEFORCE4 MX 440 SE 128MB TV, AGP	US$ 57
SAPPHIRE SAR9800PRO-D128 ATI Radeon 9800PRO 128M DDR, AGP 8X	US$ 470
SAPPHIRE SAR9700-D128 ATI Radeon 9700 128M DDR DVI, TVO,AGP 8X	US$ 276
SAPPHIRE SAR9500-D128 ATI Radeon 9500 128M DDR DVI, TVO,AGP 8X	US$ 170
SAPPHIRE SAR9200-D128VIVO ATI Radeon 9200VIVO 128M DDR, AGP 8X	US$ 111
SAPPHIRE SAR9200-D64 ATI Radeon 9200 64M DDR TVO, AGP 8X	US$ 79
SAPPHIRE SAR7000-SD128 ATI Radeon 7000 128M SDR TVO(PAL)0	US$ 276
SAPPHIRE SAR7000-SD64 ATI Radeon 7000 64M SDR TVO(PAL)	US$ 36
Sparkle GeForce 2MX 400, 64Mb (SP6800M4)	US$ 36
Sparkle GeForce 4MX 440, 64Mb SDR + TV Out (SP7100M4)	US$ 45
Sparkle GeForce 4MX 440 8x, 64Mb DDR + TV Out (SP7300M4)	US$ 75
Sparkle GeForce 4Ti 4200/128Mb DDR + TV Out (vivo) + DVI (SP7200T2)	US$ 152

CATATAN: Harga yang tercantum dalam Info Harga ini didapatkan dari para distributor produk yang bersangkutan dan berdasarkan survei yang dilakukan CHIP tanggal 1 September - 5 Oktober 2003 di pusat perbelanjaan komputer Jakarta. Kurs yang berlaku saat itu adalah berkisar US$ 1 = Rp 8.380 - 8.450 (Sumber: Harian Kompas, BI). Harga yang tertulis adalah harga rata-rata dan sangat bervariasi tergantung pada waktu, tempat pembelian, negosiasi, serta ketersediaan barang. Harga berlaku untuk wilayah DKI Jakarta dan sekitarnya.

Lipat bagian ini ke dalam

Lipat bagian ini ke dalam dan olesi dengan lem

CHIP-INTERAKTIF

CHIP Test-Center
- Data hasil uji Tes Individu

CHIP-TV: The Matrix Revolutions
- Trailer
- Interactive Photos

CHIP-Digital
- CHIP Digital 09/2003

CHIP-Service
- Adobe Acrobat Reader 6.0
- DirectX 9.0a (Win 98 / Me / 2000 / XP)
- Flash Player 6
- Quick Time 6.0
- Video For Windows 1.1e
- WinZip 6.3 (Win 3.x)
- WinZip 8.0 (Win 9x / Me / XP / 2000)
- Windows Media Codecs 8.0

GAME

Bowling Games Mania
- Alley 19 Bowling 1.7
- BLS-2004 Bowling League Secretary 16.02F
- Bowling Bombshells Screen Saver 1.0
- Elf Bowling 3.0
- Gutterball 3D 1.0
- Personal Bowling Database 1.10
- PocketBowling 1.014
- Rollin Bowlin 1.6
- Ten Pin Championship Bowling 1.0

ONLINE

Browser
- Microsoft Internet Explorer 6 Service Pack 1

Online Tools
- GetRight 5.0.2
- Infiltrator Network Security Scanner 1.01.03

PROGRAM

Multimedia
- Amigo DVD Ripper 2.8.62
- Fit @ Work 1.9.8
- Moho 4.5
- Monster Truck Stunts 1.1
- Screen Flash Pro 1.45

Pocket PC
- Network Analyzer
- PocketCHAT
- ShareItFTP
- VB Runtime

Utility
- 7Tools Partition Manager 2003
- BootVis 1.3.37.0
- DCOM bobulator 2.0
- FreeRAM XP Pro 1.40
- Monthly Income & Expense Tracker 2.0
- PC Inspector Smart Recovery
- Total Uninstall 2.34
- Trans-XP 1.2
- WinRescue XP

Workshop
- System Mechanic 4
- VCD Cutter 4.03

Antivirus Updates
- Norton Anti Virus 2002 Update
- McAfee Antivirus Update: DAT & SDAT

CHIP-CAM

3D Animation Training Class - Seri 10
- Step 1: What is Alpha matte
- Step 2: How to make Alpha Matte
- Step 3: How to use Alpha Matte
- Composite Material
- Blend Material
- Top Bottom Material
- Compositor Map
- Mask Map
- Step 1: What is UVW Map
- Step 2: How UVW Map Work

Case Study
- Matte Shadow
- File sampel: Matte Shadow

Sampel Video / Movie
- Broadcast
- Movie / Film
- Multimedia dan Visualisasi
- Game

SPESIAL

Macromedia Studio MX 2004
- Macromedia Flash MX Professional 2004 - Trial Version

Pocket PC Networking Tools
- CedeFTP 2.01
- Network Analyzer
- NetNotify
- PocketWinC
- Resco Explorer 2003
- SSHCE
- Ruksun Telnet Force
- VNC Viewer
- VXFTPSrv
- VXSNMP
- VXTFTPSrv
- VXUtil
- VXWeb

PC Security Tools
- Ad-aware 6.181
- AntiVir Personal Edition 6.21.09.20
- Avast! 4 Home Edition
- EMS Free Surfer mk II
- IISystem Wiper 2.3
- MailWasher 2.0.40
- Outpost Firewall Free 1.0.1817
- Spamihilator 0.9.7.2
- SpamPal 1.50
- Spybot - Search & Destroy 1.2
- SpywareBlaster 2.61
- XP-Antispy 3.72
- ZoneAlarm Free 3.7.211

Video Player Alternatif
- BSPlayer
- The Core Media Player 4.0 RC4 Buils 44
- DivX Player 2.5
- FFDShow
- GSpot 2.21
- Media Player Classic
- VobSub 2.23
- VLC Media Player
- Windows Media 9 Series 98/SE/Me/XP/2000
- Zoom Player v3.10.1 Standard & Profesional

CHIP

COMPUTER & COMMUNICATION

10/2003

CHIP-CAM SPECIAL: 3D Animation Training Class & Sampel Video/Movie

Video Player

Alternatif terbaik selain Windows Media Player

The Matrix

The Matrix: Revolutions Trailer & Interactive Photos

CHIP-Cam

3D Animation Training Class Special & Sampel Video / Movie

Bowling Games

Bowling Mania: Games & Personal Information Management

Highlights

PC Inspector Smart Recovery
Infiltrator Network Security
DCOM bobulator 2.0

Administrasi Jaringan di manapun kapanpun

PPC Networking Tools

Hanya dengan perangkat Pocket PC, ditambah Software dan tools-nya, mampu melakukan diagnosa kondisi dan konfigurasi jaringan kapanpun dan di manapun Anda berada.

Perlindungan Optimal Tanpa Biaya

PC Security Tools

Tool antivirus, firewall, anti-dialer, spamblocker, untuk mengamankan PC dari virus, worm, trojan, hingga para penyusup ilegal. Selain memiliki fasilitas penting, juga ditawarkan gratis.

Aplikasi Desain Web Profesional

Macromedia Flash MX Professional 2004

Salah satu aplikasi yang terdapat di paket Studio MX 2004. Rilis terbaru dengan feature profesional.

Lipat bagian ini ke dalam dan olesi dengan lem

Sampul CHIP-CD

▲▲▲ Gunting, lipat, dan lem dengan rapi. Harap teliti mengikuti petunjuk yang tersedia.
Tunggu hingga lem atau perekat agak kering sebelum melipat sampul.
Hati-hati: Kesalahan dalam mengguntingdan melipat bisa mengakibatkan sampul CHIP-CD tidak bisa digunakan!

Lipat bagian ini ke dalam

Lipat bagian ini ke dalam

Gunting kertas ini untuk digunakan sebagai sampul pada Jewel-Case.

CHIP 10/2003

CHIP-INTERAKTIF

CHIP Test-Center
- Data hasil uji Tes Individu

CHIP-TV: The Matrix Revolutions
- Trailer
- Interactive Photos

CHIP-Digital
- CHIP Digital 09/2003

CHIP-Service
- Adobe Acrobat Reader 6.0
- DirectX 9.0a (Win 98 / Me / 2000 / XP)
- Flash Player 6
- Quick Time 6.0
- Video For Windows 1.1e
- WinZip 6.3 (Win 3.x)
- WinZip 8.0 (Win 9x / Me / XP / 2000)
- Windows Media Codecs 8.0

GAME

Bowling Games Mania
- Alley 19 Bowling 1.7
- BLS-2004 Bowling League Secretary 16.02F
- Bowling Bombshells Screen Saver 1.0
- Elf Bowling 3.0
- Gutterball 3D 1.0
- Personal Bowling Database 1.10
- PocketBowling 1.014
- Rollin Bowlin 1.6
- Ten Pin Championship Bowling 1.0

ONLINE

Browser
- Microsoft Internet Explorer 6 Service Pack 1

Online Tools
- GetRight 5.0.2
- Infiltrator Network Security Scanner 1.01.03

PROGRAM

Multimedia
- Amigo DVD Ripper 2.8.62
- Fit @ Work 1.9.8
- Moho 4.5
- Monster Truck Stunts 1.1
- Screen Flash Pro 1.45

Pocket PC
- Network Analyzer
- PocketCHAT
- ShareItFTP
- VB Runtime

Utility
- 7Tools Partition Manager 2003
- BootVis 1.3.37.0
- DCOM bobulator 2.0
- FreeRAM XP Pro 1.40
- Monthly Income & Expense Tracker 2.0
- PC Inspector Smart Recovery
- Total Uninstall 2.34
- Trans-XP 1.2
- WinRescue XP

Workshop
- System Mechanic 4
- VCD Cutter 4.03

Antivirus Updates
- Norton Anti Virus 2002 Update
- McAfee Antivirus Update: DAT & SDAT

CHIP-CAM

3D Animation Training Class - Seri 10
- Step 1: What is Alpha matte
- Step 2: How to make Alpha Matte
- Step 3: How to use Alpha Matte
- Composite Material
- Blend Material
- Top Bottom Material
- Compositor Map
- Mask Map
- Step 1: What is UVW Map
- Step 2: How UVW Map Work

Case Study
- Matte Shadow
- File sampel: Matte Shadow

Sampel Video / Movie
- Broadcast
- Movie / Film
- Multimedia dan Visualisasi
- Game

SPESIAL

Macromedia Studio MX 2004
- Macromedia Flash MX Professional 2004 - Trial Version

Pocket PC Networking Tools
- CedeFTP 2.01
- Network Analyzer
- NetNotify
- PocketWinC
- Resco Explorer 2003
- SSHCE
- Ruksun Telnet Force
- VNC Viewer
- VXFTPSrv
- VXSNMP
- VXTFTPSrv
- VXUtil
- VXWeb

PC Security Tools
- Ad-aware 6.181
- AntiVir Personal Edition 6.21.09.20
- Avast! 4 Home Edition
- EMS Free Surfer mk II
- iISystem Wiper 2.3
- MailWasher 2.0.40
- Outpost Firewall Free 1.0.1817
- Spamihilator 0.9.7.2
- SpamPal 1.50
- Spybot - Search & Destroy 1.2
- SpywareBlaster 2.61
- XP-Antispy 3.72
- ZoneAlarm Free 3.7.211

Video Player Alternatif
- BSPlayer
- The Core Media Player 4.0 RC4 Builds 44
- DivX Player 2.5
- FFDShow
- GSpot 2.21
- Media Player Classic
- VobSub 2.23
- VLC Media Player
- Windows Media 9 Series 98/SE/Me/XP/2000
- Zoom Player v3.10.1 Standard & Profesional

CHIP 10/2003

CHIP

COMPUTER & COMMUNICATION 10/2003

CHIP-CAM SPECIAL: 3D Animation Training Class & Sampel Video/Movie

Video Player

Alternatif terbaik selain Windows Media Player

The Matrix

The Matrix: Revolutions Trailer & Interactive Photos

CHIP-Cam

3D Animation Training Class Special & Sampel Video / Movie

Bowling Games

Bowling Mania: Games & Personal Information Management

Highlights

PC Inspector Smart Recovery
Infiltrator Network Security
DCOM bobulator 2.0

Administrasi Jaringan di manapun kapanpun

PPC Networking Tools

Hanya dengan perangkat Pocket PC, ditambah Software dan tools-nya, mampu melakukan diagnosa kondisi dan konfigurasi jaringan kapanpun dan di manapun Anda berada.

Perlindungan Optimal Tanpa Biaya

PC Security Tools

Tool antivirus, firewall, anti-dialer, spamblocker, untuk mengamankan PC dari virus, worm, trojan, hingga para penyusup ilegal. Selain memiliki fasilitas penting, juga ditawarkan gratis.

Aplikasi Desain Web Profesional

Macromedia Flash MX Professional 2004

Salah satu aplikasi yang terdapat di paket Studio MX 2004. Rilis terbaru dengan feature profesional.

Lipat bagian ini ke dalam

Lipat bagian ini ke dalam

Gunting kertas ini untuk digunakan sebagai sampul pada Jewel-Case.

Gunting disini!

Ya, Saya ingin menjadi pelanggan Majalah CHIP

DATA PRIBADI (Pilih dengan tanda ☑ & isi dengan huruf kapital)

Saya ingin berlangganan majalah CHIP:

Jumlah	Diskon	Jabotabek	Jawa/Bali Lampung	Sumatra Kalimantan	Sulawesi/Maluku NTT/ NTB	Papua	Bonus
☐6 Edisi	5%	Rp.187.000,-	Rp.238.000,-	Rp.307.000,-	Rp.337.000,-	Rp.409.000,-	CHIP CD-Case + Ballpoint
☐12 Edisi	10%	Rp.354.500,-	Rp.456.500,-	Rp.594.500,-	Rp.654.500,-	Rp.798.500,-	☐ Backpack atau ☐ Jaket

Harga sudah termasuk diskon

Nama Lengkap: _____

Alamat : _____

_____ **Kode Pos**: _____

Telepon : _____ **Fax :** _____ **Handphone :** _____

E-mail _____ **Mulai berlangganan Edisi :** _____

FORM PEMBAYARAN (pilih dengan tanda ☑)

☑ Saya telah mentransfer uang ke Bank BCA Gajah Mada Jakarta,
A/C : 012-393540.1 a.n. : PT Elex Media Komputindo

Cara Pembayaran: ☐ Kartu Kredit ☐ Transfer

Jenis Kartu Kredit: ☐ MasterCard ☐ VISA ☐ BCA Card

Nama Bank: _____

No. Kartu: _____/_____/_____/_____/

a.n. Kartu: _____

Exp. Date: _____(bulan)_____ (tahun)

CHIP BONUS

KETERANGAN UMUM

Usia: ☐ 15-20 ☐ 21-25 ☐ 26-30 ☐ diatas 40

Pendidikan tertinggi: ☐ Universitas ☐ D3/Politeknik ☐ SMU

Pekerjaan: ☐ Wiraswasta ☐ Karyawan ☐ Pelajar

Nama Perusahaan/Sekolah: _____

Industri: ☐ IT ☐ Manufaktur ☐ Keuangan ☐ Jasa ☐ Kesehatan ☐ Engineering ☐ Lainnya _____

Penghasilan bulanan: Rp_____

Anda memiliki PC? ☐ Ya ☐ Tidak

Anda memiliki notebook? ☐ Ya ☐ Tidak

Anda memiliki ponsel? ☐ Ya ☐ Tidak

Anda memiliki PDA? ☐ Ya ☐ Tidak

Kemampuan IT: ☐ Pemula ☐ Semi IT-Profesional ☐ IT-Profesional

Cara berlangganan: ☐ Elex Media Komputindo ☐ Bhineka Store

Pilih produk yang rencananya akan Anda beli dalam 6 bulan ini:

☐ Sistem PC ☐ Monitor
☐ Printer ☐ Scanner
☐ Speaker ☐ Sound card
☐ LAN card ☐ Graphic card
☐ Keyboard ☐ Mouse
☐ Modem ☐ CD-ROM drive
☐ DVD drive ☐ CD-RW drive
☐ Ponsel ☐ PDA
☐ Notebook ☐ UPS system
☐ Lainnya:_____

Tanggal : _____

Tanda tangan: _____

Gunting disini!

CHIP COMPUTER & COMMUNICATION

Perhatian: • FORMULIR TANPA TANDA TANGAN DAN TIDAK LENGKAP TIDAK AKAN DIPROSES •
Kirim formulir ini dengan bukti transfer/copy credit card Anda melalui fax atau e-mail ke Ibu Desy Yohandari,
PT. Elex Media Komputindo (Kelompok Kompas Gramedia), Jl. Palmerah Selatan No. 22 lt. 6, Jakarta 10270
Telp: (021) 536 96532, (021) 5483008 Ext. 3330, Fax. (021) 5326219, 53699066, E-mail: langganan@elexmedia.co.id
CHIP tidak melayani keluhan dan masalah terhadap perusahaan/agen tertentu yang juga memberikan layanan langganan.